

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 1 di 80

## INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....	5
2.1 Aree idonee all'installazione di impianti FV.....	7
2.2 Pianificazione di settore - Programmazione energetica a livello europeo .....	14
2.3 Le politiche per contrastare i cambiamenti climatici. Quadro di riferimento internazionale, nazionale e regionale .....	15
2.4 Piano Energetico Nazionale (PEN), Piano di Azione Nazionale (PAN) per le energie rinnovabili di cui alla Direttiva 2009/28/CE Strategia Energetica Nazionale 2017 (SEN 2017) e Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (Pniec) .....	24
2.5 Pianificazione Energetica Territoriale.....	28
2.6 DM 4 LUGLIO 2019.....	29
2.7 Pianificazione Energetica Ambientale Regione Abruzzo .....	31
2.8 Linee guida per il corretto inserimento di impianti fotovoltaici nella regione Abruzzo .....	32
2.9 Analisi PRG Città di Castel di Sangro .....	39
2.10 Rete Natura 2000 – EUAP - IBA.....	41
2.11 Piano Regionale Paesaggistico P.R.P. ....	47
2.12 Inquadramento Programmatico - Q.R.R. ....	61
LA PIANIFICAZIONE NEL Q.R.R. STRATEGIE E AZIONI .....	62
2.13 Piano di Assetto idrogeologico .....	70
2.14 Piano di Zonizzazione Acustica.....	72
2.15 Piano regionale di qualità dell'aria" (PRQA).....	76

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 kWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 2 di 80

## 1. PREMESSA

Il presente elaborato, redatto su incarico della TERRAWATT S.r.l. costituisce estratto del Quadro Programmatico relativo allo Studio Preliminare Ambientale (VA) ai sensi del Titolo III, art. 19 del D.lgs. 152/06 aggiornato al D.lgs. n°104 del 2017 e sostituito dall'art. 50, comma 1, legge n.120 del 2020, per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza complessiva pari a 3'920,40 kWp a titolo di integrazione come dalla Regione Abruzzo - DIPARTIMENTO TERRITORIO – AMBIENTE SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI con Prot. n. 24/0325893 del 09/08/2024.

TW ABR3 s.r.l., società del gruppo TERRAWATT S.r.l., ha in progetto la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare, mediante l'installazione di 7'128 moduli fotovoltaici di potenza unitaria pari a 550 Wp, per una potenza complessiva richiesta di 3.920,4 KWp installati a terra in modo Fisso senza strutture ad inseguimento, sito nel Castel Di Sangro in Provincia dell'Aquila, denominato "CDS 1".

Secondo quanto previsto dal preventivo rilasciato da E-Distribuzione, rif. 391660957 ed accettato dalla Società, l'impianto si collegherà alla RTN per la consegna della energia elettrica prodotta attraverso la realizzazione di una nuova cabina di consegna su suolo privato ricadente in Zona "E1 Agricola" e sarà allacciato alla rete elettrica di Distribuzione MT con tensione nominale di 20 KV tramite costruzione di cabina di consegna, connessa in antenna dalla CP CASTEL DI SANGRO (DJ001380336).

Tale soluzione prevede:

- Costruzione di linea in cavo AEREO Al 150 mmq e cavo INTERRATO Al 185 mmq per ingresso/uscita da cabina che colleghi la cabina di consegna MT alla CP CASTEL DI SANGRO;
- Stallo MT in CP;
- Costruzione di una cabina di consegna MT;
- Quadro in SF6 (con ICS) più Quadro Utente in SF6 DY808 dimensionati per reti con corrente di corto circuito pari a 16 KA.

Queste opere sono da considerarsi come opere di rete per la connessione e pertanto, una volta ottenute le necessarie autorizzazioni e le necessarie servitù di elettrodotto, verranno realizzate ed esercite da E-Distribuzione per l'espletamento del servizio pubblico di distribuzione/trasmissione. Per tali opere di rete non sarà, inoltre, prevista la dismissione al contrario di quanto previsto per l'impianto di produzione ("impianto utente").

Il Produttore e Soggetto Responsabile, è la Società TW ABR3 S.r.l. del gruppo TERRAWATT S.r.l., la quale dispone dell'autorizzazione all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto in oggetto. La denominazione dell'impianto, prevista nell'iter di incentivazione, è "CDS 1".

Dati relativi alla società proponente:

- **TW ABR3 s.r.l.**, con sede in Via Aurelia Antica , 272 - Roma
- Iscritta alla CCIAA di ROMA Codice Fiscale e Partita IVA: 17476211000

L'istanza di AU e VA Verifica di Assoggettabilità a VIA (VA) ex art. 19 ed art. 30 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. del progetto (Codice pratica: 24/0325893) è stata presentata in data 13/05/2024 (ricevuta protocollo allegata al presente documento) e successivamente perfezionata con note acquisite ai prott. nn. 344064, 344071, 344074, 344088 del 03/09/2024.

**Regime autorizzativo per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili Regione Abruzzo**

- La LR n.11 del 31 marzo 1999 ha individuato e disciplinato le funzioni e i compiti amministrativi, conferiti alla Regione dal D.Lgs. n.112 del 31 marzo 1998, che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale nonché la ripartizione e il conferimento agli enti locali e alle autonomie funzionali delle restanti funzioni amministrative.
- La LR n.32 del 20 ottobre 2015 "Disposizioni per il riordino delle funzioni amministrative delle Province

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 3 di 80

in attuazione della Legge 56/2014" ha previsto che le funzioni in materia di energia sono oggetto di trasferimento dalle Province alle Regioni.

- L'Autorizzazione Unica è necessaria per impianti di potenza superiore a 1 MW.
- Al di sotto di tale soglia di potenza è sufficiente la Procedura Autorizzativa Semplificata o la Comunicazione, per le quali i referenti sono i Comuni.
- Referente per l'Autorizzazione Unica è la Regione.
- La DGR n.351 del 12 aprile 2007, modificata dalla DGR n.244 del 22 marzo 2010, ha approvato i criteri e gli indirizzi per il rilascio dell'Autorizzazione Unica.

#### Procedure di valutazione di impatto ambientale per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

- Referente per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e la Verifica di Assoggettabilità (VA) è la Regione.

Prima che fosse approvato il DM Ambiente 30 marzo 2015, recante le linee guida per lo screening regionale ed entrato in vigore il 26 aprile 2015 e che ha stabilito i nuovi criteri per lo screening regionale che si affiancano a quelli individuati dall'allegato IV, parte II, D.Lgs. 152/2006 si sono approvati, con la DGR n.20 del 13 gennaio 2015, gli indirizzi operativi alla procedura "caso per caso", a seguito delle modifiche alla normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (se un progetto va sottoposto a verifica di assoggettabilità a Via), ex art.15 del DL 91/2014, convertito con la L. n.116 dell'11 agosto 2014.

Rientrano nella disciplina della VIA le seguenti tipologie di impianti:

Fotovoltaico	Idroelettrico	Eolico	Biomasse	Geotermico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianti &gt; 10 MW (VA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianti &gt; 100 kW (VA)</li> <li>• Derivazioni &gt; 200 l/s (VA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianti &gt; 1 MW (VA)</li> <li>• Procedimenti con partecipazione Ministero Beni Culturali (VIA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianti &gt; 50 MWt (VA)</li> <li>• Impianti &gt; 150 MWt (VA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permessi di ricerca (VA)</li> <li>• Concessioni di coltivazione (VIA)</li> </ul>

Il Progetto necessita di provvedimento Autorizzatorio Unico per la realizzazione ed esercizio dell'impianto, così come disciplinato dall'Art. 12 del D.lgs. 387/03 e dal D.M. 30 settembre 2010, ed è compreso tra le tipologie di intervento riportate nell'**Allegato IV alla Parte Seconda, comma 2 del D.lgs. n. 152 del 3/4/2006 (cfr. 2b) – "Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1MW".**

Si sottolinea che con l'entrata in vigore del D.L. n.13 del 24 febbraio 2023 per gli Impianti fotovoltaici ha aumentato le soglie per l'assoggettamento a VIA. In dettaglio il comma 11-bis dell'articolo 47 della Legge di conversione n.41 del 21 aprile 2023 aumenta le soglie di potenza minime degli impianti fotovoltaici, superate le quali scattano le procedure di Via statale o di verifica di assoggettabilità a Via regionale.

Nel dettaglio: - la Via statale scatta per impianti fotovoltaici di potenza superiore a 25 MW (il limite previgente è 10 MW); - lo "screening" regionale scatta per impianti fotovoltaici di potenza superiore a 12 MW (prima era 1 MW).

Il beneficio scatta solo se: - l'impianto si trova nelle aree classificate idonee ai sensi dell'articolo 20 del Dlgs 199/2021; - l'impianto si trova in zone e aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati o in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento; L'impianto - in disparte di quanto visto sopra - non deve essere situato in aree comprese tra quelle specificamente elencate e individuate ai sensi dalle Linee guida di autorizzazione degli impianti a fonti rinnovabili (lettera f) dell'allegato 3 del Dm 10 settembre 2010).

Pertanto referente per il progetto per il quale è necessaria l'**Autorizzazione Unica AU** è la **Regione Abruzzo**.  
Il presente documento rappresenta l'analisi di "pre-screening" attraverso il quale l'autorità competente valuta in relazione alla sussistenza o meno di potenziali effetti negativi sull'ambiente la necessità o meno di

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 4 di 80

assoggettare il progetto alla procedura di verifica di cui all'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..  
 La verifica ambientale di pre-screening è affrontata con un livello della progettazione **DEFINITIVA**.

#### Soggetti Proponenti

L'impianto fotovoltaico verrà realizzato e gestito da TW ABR 3 S.r.l. - [twabr3@legalmail.it](mailto:twabr3@legalmail.it) - VIA AURELIA ANTICA  
 272 - 00165 - ROMA (RM).

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 5 di 80

## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Per l'inquadramento del progetto nella normativa ambientale si è fatto riferimento al D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii., pubblicato sulla GU n. 88 del 14 aprile 2006.

Su tale base normativa, si descrive e analizza per ciascun caso, gli impatti diretti e indiretti del progetto sui seguenti fattori:

- ✓ L'uomo, la fauna e la flora;
- ✓ Il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
- ✓ I beni materiali e il patrimonio culturale;
- ✓ L'interazione tra i fattori di cui sopra.

L'art. 5, comma 1, lettera m), definisce la verifica di assoggettabilità come la verifica attivata al fine di valutare, se i progetti possono avere un impatto significativo sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione.

L'articolo 19 stabilisce il campo di applicabilità della verifica di assoggettabilità alla VIA per i progetti elencati nell'allegato IV, i.

Il progetto proposto ricade tra le opere elencate nell'allegato IV, punto 2 "industria energetica ed estrattiva", (punto sostituito dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017), lettera b) impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW; e pertanto risulta assoggettabile a verifica presso la competente autorità regionale (Area VIA, VAS, VA).

Con riferimento alla normativa di settore, europea e nazionale, attualmente in vigore per la tipologia di opera progettata si prendono in considerazione le seguenti normative:

- Direttiva 85/337/CEE
- Direttiva 97/11/CEE
- Direttiva 2003/35/CEE
- Direttiva 2001/77/CE

### Normativa integrata ambientale

#### **NAZIONALE**

- LEGGE 11 settembre 2020, n. 120

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale

- D.lgs. n°104 del 2017

Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114

- Decreto Ministeriale 30 marzo 2015 n. 52

Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116 (GU Serie Generale n.84 del 11.4.2015)

- Dlgs 28 giugno 2010, n. 128

Modifiche ed integrazioni al Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 - cd. "Correttivo Aia-Via-lppc"

- Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n.32

Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale della Comunità Europea (INSPIRE)

- Legge 27 febbraio 2009, n. 13

"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente" pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 49 del 28 febbraio 2009

- D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4

Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

- D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 6 di 80

Norme in materia ambientale

- D.Lgs. 18 febbraio 2005 n.59

Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento

- D.Lgs. 29 dicembre 2003 n.387

Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione della energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità

- D.P.C.M. 24 dicembre 2002

Approvazione del nuovo modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2003

- D.M. 26 aprile 2002

Modifiche al Decreto ministeriale 23 novembre 2001 in materia di dati, formato e modalità della comunicazione di cui all'art. 10 del D.Lgs. N.372/99

- D.Lgs. 17 agosto 1999 n.34

Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose

- D.Lgs. 22 maggio 1999 n.209

Attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili

- D.P.C.M. 27 dicembre 1988

Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art.6 della legge 8 luglio 1986, n.349 adottate ai sensi dell'art.3 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 10 agosto 1988, n. 377

- D.M. 28 dicembre 1987 n.559

Criteri per l'elaborazione e la predisposizione dei piani regionali di cui all'art. 1-ter, comma1, del decreto-legge 31 agosto 1987, n.361, convertito, con modificazioni, nella legge 29 ottobre 1987, n.441, per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani

- Legge 8 luglio 1986 n.349

Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale

## REGIONALE

- LINEE GUIDA PER IL CORRETTO INSERIMENTO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA NELLA REGIONE ABRUZZO.
- PIANO ENERGETICO DELLA REGIONE ABRUZZO – PER.

### I contenuti dello Studio Preliminare Ambientale-Pre Screening comprendono:

- la descrizione dello stato ante operam attuale e le condizioni iniziali dell'ambiente fisico, biologico e antropico;
- la descrizione del progetto delle opere o degli interventi proposti con l'indicazione della natura e delle quantità dei materiali impiegati, delle modalità e tempi di attuazione, la descrizione delle caratteristiche dell'insieme del progetto, delle interazioni con il sottosuolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento post operam;
- una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, ecc.) risultanti dall'attività del progetto proposto;
- la descrizione delle tecniche di prevenzione delle emissioni degli impianti e di riduzione dell'utilizzo delle risorse naturali, confrontandole con le migliori tecniche disponibili;
- l'esposizione dei motivi della scelta progettuale, analisi delle soluzioni alternative e quella di non realizzare l'opera o l'intervento;
- i risultati dell'analisi economica di costi e benefici;
- l'illustrazione della conformità delle opere e degli interventi proposti alle norme in materia ambientale e agli strumenti di programmazione e di pianificazione paesistica ed urbanistica vigenti;
- l'analisi della qualità ambientale, con particolare riferimento ai seguenti fattori: l'uomo, la fauna e la flora, il suolo, l'acqua, l'aria, il clima e il paesaggio, le condizioni socio-economiche, il sistema insediativo, il patrimonio storico, culturale ed ambientale ed i beni materiali, le interazioni tra i fattori precedenti;
- la descrizione e la valutazione degli impatti ambientali significativi positivi e negativi nelle fasi di attuazione, di gestione, di dismissione delle opere e degli interventi, valutati anche nel caso di possibili incidenti, in relazione alla utilizzazione delle risorse naturali, alla emissione di inquinanti, alla produzione di sostanze nocive, di rumore, di vibrazioni, di radiazioni, e con particolare riferimento allo smaltimento dei rifiuti e alla scarica di materiale

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 7 di 80

residuante dalla realizzazione e dalla manutenzione delle opere infrastrutturali;

- la descrizione e la valutazione delle misure previste per ridurre, compensare o eliminare gli eventuali impatti ambientali negativi nonchè delle misure di monitoraggio;
- una sintesi dei punti precedenti.

Si è fatto pertanto riferimento alla normativa di settore, europea, nazionale e regionale , attualmente in vigore per la redazione del presente studio e sono stati consultati i documenti di programmazione e di pianificazione di seguito elencati.

### Programmazione di settore

- Programmazione energetica a livello europeo;
- Piano Energetico Nazionale (PEN);
- Attuazione direttiva 2001/77/CE del 27 Settembre 2001: il D.Lgs. 387/03;
- Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili di cui alla Direttiva 2009/28/CE (PAN);
- Piano Energetico Regionale (PER)

### Pianificazione urbanistica e pianificazione territoriale paesaggistica

- P.R.P. PIANO REGIONALE PAESISTICO 2004 e 2010
- Rete Natura 2000
- P.A.I. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO REGIONE ABRUZZO (Distretto App. Centrale)
- PGRA Piano Gestione Rischio Alluvioni
- PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI
- Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.)
- P.R.G. Castel di Sangro (AQ)
- PTCP Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia dell'Aquila
- P.T.A. Piano Regionale Tutela delle Acque
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)
- D.LGS. 28/2001.

## 2.1 Aree idonee all'installazione di impianti FV

Il D. Lgs. 8 novembre 2021, n. 199, prevede - all'articolo 20 - la definizione e delimitazione delle aree idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili.

A tal fine, nel medesimo articolo - comma 1, è previsto che:

- con decreto interministeriale (decreto del Ministro della transizione ecologica di concerto con il Ministro della cultura, e il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, previa intesa in sede di Conferenza unificata) verranno fissati i principi e criteri generali, e la ripartizione della potenza installata tra regioni e province autonome (comma 1 - 3);
- entro i successivi 180 giorni dall'entrata in vigore dei decreti ministeriali attuativi, le Regioni dovranno individuare, con proprie leggi, le aree idonee.

Nelle more dell'individuazione delle aree idonee, sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti con decreto ministeriale, sono attualmente tali quelle individuate all'art. 20 comma 8 del D. Lgs. 199/2021, di seguito elencate.

#### ➤ Modifica di impianti esistenti - Art. 20 co. 8. lett. A)

lett. a): i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica, anche sostanziale, per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell'area occupata superiore al 20 per cento. Il limite percentuale di cui al primo periodo non si applica per gli impianti fotovoltaici, in relazione ai quali la variazione dell'area occupata è soggetta al limite di cui alla lettera cter), numero 1) dell'art. 20 comma 8 D.Lgs. n. 199/2021, secondo quanto inserito dalla Legge n. 41 del 21/4/2023 di conversione del D.L. 13/2023, art. 47

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 8 di 80

comma 1, lett. a), 01);

- Siti oggetto di Bonifica - Art. 20 co. 8. lett. B)  
lett. b): le aree dei siti oggetto di bonifica ai sensi del Codice dell'ambiente (Titolo V, Parte IV, decreto legislativo n. 152/2006);
- Cave o Miniere - Art. 20 co. 8. lett. C)  
lett. c): le 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;
- Siti e impianti di gestori reti Ferrovie & Autostrade - Art. 20 co. 8. lett. C-bis)  
lett. c-bis): i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali, secondo quanto inserito dall'articolo 18 del decreto legge n. 17/2022;
- Siti e impianti di società di gestione aeroportuale - Art. 20 co. 8. lett. C- bis 1)  
lett. c-bis.1) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, ivi inclusi quelli all'interno del perimetro di pertinenza degli aeroporti delle isole minori di cui all'allegato 1 al decreto del Ministro dello sviluppo economico 14 febbraio 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 2017, ferme restando le necessarie verifiche tecniche da parte dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC);
- Aree Agricole - Art. 20 co. 8. lett. C-ter) 1  
lett. c-ter): per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra e, in assenza di vincoli della parte seconda del D.Lgs. n. 42/2004 (tutela come bene culturale):  
  
1) le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;
- Impianti industriali o Stabilimenti - Art. 20 co. 8. lett. C-ter) 2  
lett. c-ter): per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra e, in assenza di vincoli della parte seconda del D.Lgs. n. 42/2004 (tutela come bene culturale):  
  
2) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti (come definiti dall'art.268, comma 1, lettera h) D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006), nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;
- Rete Autostradale - Art. 20 co. 8. lett. C-ter) 3  
lett. c-ter): per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra e, in assenza di vincoli della parte seconda del D.Lgs. n. 42/2004 (tutela come bene culturale):  
  
3) le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri;
- Altre aree esterne a beni tutelati - Art. 20 co. 8. lett. c-quater  
lett. c-quater): fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 9 di 80

all'articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n.387.

Con il successivo D.L. n.13 del 25 febbraio 2023 e con la Legge di conversione n.41 del 21 aprile 2023 sono state definite ulteriori "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr)" ad integrazione del precedente D.L. 199/2021 in particolare:

- Aree idonee agli impianti a fonti rinnovabili nelle more dell'individuazione definitiva  
*Modificata dalla legge di conversione la lettera a) del comma 1 dell'articolo 20 del Dlgs 199/2021.*  
*Nelle more dell'individuazione definitiva delle aree idonee agli impianti a fonti rinnovabili sono considerate aree idonee i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica, anche sostanziale, per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell'area occupata superiore al 20%.*
- Autorizzazioni impianti a fonti rinnovabili ed esenzione dai procedimenti di screening/Via  
*La legge di conversione 41/2023 in applicazione del regolamento 2022/2577/Ue sull'accelerazione (a tempo) dei procedimenti di autorizzazione degli impianti a fonti rinnovabili introduce una serie di semplificazioni decorrenti dalla data di entrata in vigore del DI fino al 30 giugno 2024.*

In particolare sono esentati dall'espletamento della Via fino al 30 giugno 2024:

- *impianti fotovoltaici fino a 30 MW di potenza anche comprensivi delle opere connesse, dei sistemi di accumulo e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti medesimi;*
- *impianti per lo stoccaggio dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, anche comprensivi delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti medesimi;*
- *rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione di impianti fotovoltaici esistenti, eventualmente comprensivi di sistemi di accumulo, che non prevedano variazione dell'area occupata e con potenza complessiva, dopo gli interventi fino a 50 MW;*
- *repowering di impianti eolici esistenti, che non prevedano variazione dell'area occupata e con potenza complessiva dopo l'intervento fino a 50 MW;*
- *impianti a fonti rinnovabili off-shore di potenza complessiva fino a 50 MW ricadenti nelle aree individuate dal Piano di gestione dello spazio marittimo, già sottoposto positivamente a valutazione ambientale strategica (Vas).*

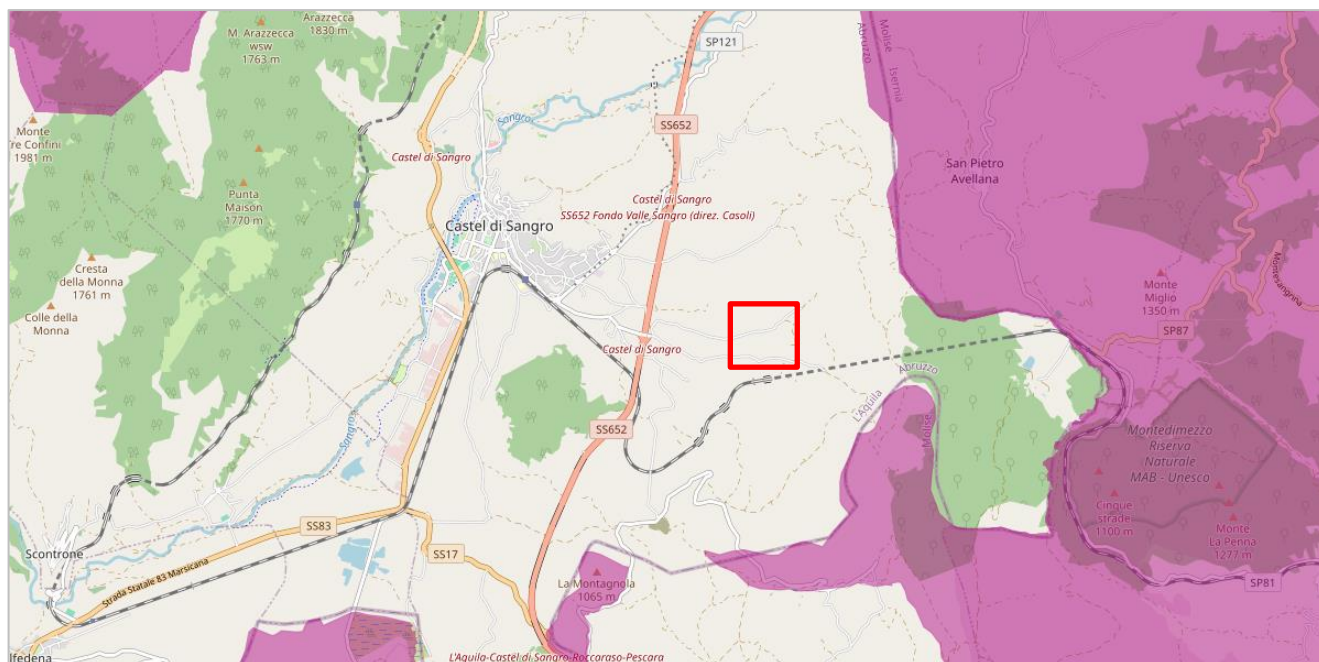
L'esenzione opera solo per progetti ricadenti nelle aree indicate come idonee ex articolo 20, Dlgs 199/2021, contemplate nell'ambito di piani o programmi già sottoposti positivamente a valutazione ambientale strategica. Le esenzioni si applicano, se lo richiede il proponente, anche ai progetti per i quali, alla data di entrata in vigore della legge di conversione del DI, sia in corso un procedimento di Via.

- Abrogata la disciplina semplificata per il fotovoltaico fino a 20 MW  
*La legge di conversione 41/2023 abroga il primo periodo del comma 9-bis dell'articolo 6 del Dlgs 28/2011 che reca una particolare disciplina semplificata per la realizzazione di impianti fotovoltaici fino a 20 MW localizzati in aree industriali, commerciali o cave dismesse.*

Nel caso specifico l'area di destinazione di impianto risulta esterna e non interferente, posta a distanza inferiore ai 500m (entro cioè la fascia di rispetto) da aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Cod. Vinc. 130075 - BOSCO DETTO DIFESA DI SANTO ANTONIO E ZONA DEGLI ALTIPIANI MAGGIORI PIANO DI CINQUE MIGLIA PRATO PIANO AREMOGNA A QUARTO GRANDE DEL BARONE DEL MOLINO INGLOBA 130068130073 posto oltre 5kmn dall'area di impianto e Cod. Vinc. 140037 - ZONA NEL COMUNE DI S.PIETRO AVELLANA COSTITUITA DA MONTI APPENNINICI ATTRAVERSATI DAL TRATTURO CELANO FOGGIA INGLOBATO DAL 140026 posto ad oltre 1960m dall'area impianto).

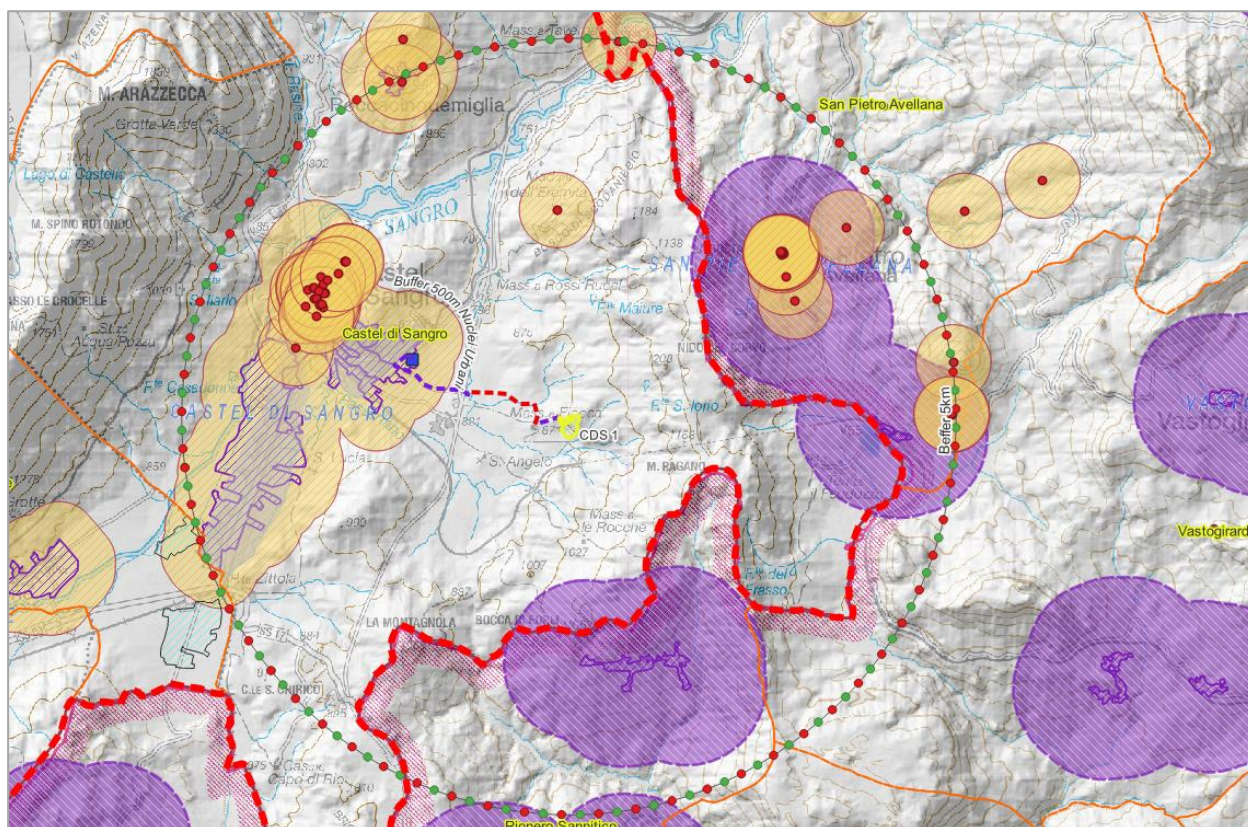
Pertanto le aree impegnate non ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, essendo Aree Agricole - Art. 20 co. 8. lett. C-ter) , per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra (tutela come bene culturale) vengono definite AREE IDONEE.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KwP	Data: 05/09/2024
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO		Pagina 10 di 80



*SITAP – Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 ex art.136 e 157*

Dall'ulteriore verifica dei Beni Culturali e Vincoli Puntuali (VIR Vincoli in Rete) dei territori comunali di Castel di Sangro – San Pietro Avellana – Rionero Sannitico in un buffer di analisi di oltre 5km dall'area di impianto non si rilevano interferenze con i buffer di tutela prescritti All'art. 20 co. 8 lett. c-quater relativamente ai beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda e/o dell'articolo 136 (500m). Avendo evidenziato ulteriormente il buffer di 500m rispetto all'intero centro urbano dei rispettivi comuni abruzzesi e di 1000m rispetto ai molisani che contengono al loro interno gli elementi VIR di tutela.



*VIR – Vincoli in Rete e Nuclei Urbani Regione Abruzzo con buffer 500m e Molise 1000m*

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 11 di 80

Ulteriore approfondimento merita il recente **D.L. 15 maggio 2024, n. 63** ("Disposizioni urgenti per le imprese agricole, della pesca e dell'acquacoltura, nonché per le imprese di interesse strategico nazionale", cd. "DL Agricoltura"), pubblicato sulla G.U. n. 112 del 15 maggio 2024.

L'art. 5 intitolato "Disposizioni finalizzate a limitare l'uso del suolo agricolo" prevede che:

"1. All'articolo 20 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, dopo il comma 1 è aggiunto il seguente: «1 - bis . *L'installazione degli impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra di cui all'articolo 6 -bis , lettera b) , del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, in zone classificate agricole dai piani urbanistici vigenti, è consentita esclusivamente nelle aree di cui alle lettere a), limitatamente agli interventi per modifica, rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione degli impianti già installati, a condizione che non comportino incremento dell'area occupata, c) , c -bis ) , c -bis .1), e c -ter ) n. 2) e n. 3) del comma 8. Il primo periodo non si applica nel caso di progetti che prevedano impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra finalizzati alla costituzione di una Comunità energetica rinnovabile ai sensi dell'articolo 31 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, nonché in caso di progetti attuativi delle altre misure di investimento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021, come modificato con decisione del Consiglio ECOFIN dell'8 dicembre 2023, e dal Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC) di cui all'articolo 1 del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, ovvero di progetti necessari per il conseguimento degli obiettivi del PNRR.*».

2. *Le procedure abilitative, autorizzatorie o di valutazione ambientale già avviate alla data di entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi della normativa previgente.*" (caso in esame con procedura avviata il 13-05-2024 antecedentemente il 15-05-2024).

Pertanto si riconferma per le Aree Agricole, l'applicabilità dell'Art. 20 co. 8. lett. C-ter) , per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra e la relativa non interferenza con aree e/o beni tutelati per il caso in esame e quindi l'IDONEITA' DELL'AREA.

Per la categoria **"impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra in area a destinazione agricola"** (per istanze successive alla data del 15/05/2024) le aree diverse dalle "aree idonee" individuate dal medesimo articolo 5 del DL Agricoltura sono da ritenersi vietate all'installazione di tale categoria impiantistica.

Ne consegue, che per tale tipologia di impianti, non troverà applicazione la previsione contenuta nell'art. 20 comma 7 secondo cui "Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.", atteso che l'art. 5 citato sembra voler restringere le aree dove tali impianti siano ammessi, introducendo un vero e proprio divieto laddove invece le aree siano estranee a quelle specificamente individuate.

Tali impianti fotovoltaici con moduli a terra in area a destinazione agricola risulterebbero ammessi esclusivamente:

- in siti ove sono già installati impianti della stessa fonte, limitatamente agli interventi per modifica, rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione degli impianti già installati, a condizione che non comportino incremento dell'area occupata [cfr comma 8, lettera a)];
- 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 comma 8, lettera c)];
- in siti e impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali [cfr comma 8, lettera c-bis)];
- in siti e impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, ivi inclusi quelli all'interno del perimetro di pertinenza degli aeroporti delle isole minori, ferme restando le necessarie verifiche tecniche da parte dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC) [cfr comma 8, lettera c-bis1)];
- in siti privi di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 che costituiscono:

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 12 di 80

- aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, nonché aree classificate agricole racchiuse in un perimetro cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;
- aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri [cfr comma 8, lettera c -ter ) n. 2) e n. 3)].

Tali impianti sono vietati in tutte le altre aree diverse da quelle sopra indicate e, per quanto concerne le aree idonee ope legis individuate all'art. 10 comma 8, non sono più ammessi nei seguenti siti:

- in siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 [cfr comma 8, lettera b)];
- nelle aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere [cfr comma 8, lettera c -ter ) n. 1)].

Il divieto si applica anche se tali aree non sono sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, o non sono gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto, e anche se ricadono nella fascia di rispetto di 500 metri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo [cfr comma 8, lettera c -quater)].

Essendo ammesse le "aree classificate agricole racchiuse in un perimetro cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento", risulta rilevante l'interpello al MASE volto a definire se la limitazione non si applica a nuovi impianti fotovoltaici in area agricola collocati in area limitrofa nel limite di 500 metri da altri impianti fotovoltaici.

In relazione a tale quesito, il MASE, in risposta a due interPELLI, ha fornito chiarimenti in merito alla definizione di "impianti industriali" di cui all'articolo 20 comma 8 lett. c-ter) n. 2) del D.Lgs 199/2021, stabilendo che "In via di conclusione un impianto fotovoltaico può essere individuato quale complesso unitario e stabile ovvero stabilimento industriale in ragione del fatto che è composto da un insieme ad esempio di moduli, inverter, sistema di accumulo, sistema di monitoraggio che sono tra loro interconnessi come un complessivo ciclo produttivo e che la qualifica di stabilimento anche al "luogo adibito in modo stabile all'esercizio di una o più attività."

Secondo il MASE, per "impianto o stabilimento" si intende anche impianti fotovoltaici o impianti eolici o comunque impianti da fonti rinnovabili.

Inoltre le restrizioni contenute nell'art. 5 del DL Agricoltura non si applicano nel caso in cui :

- l'impianto fotovoltaico con moduli collocati a terra in aree a destinazione agricola sia finalizzato alla costituzione di una Comunità energetica rinnovabile (CER);
- rientri in progetti attuativi delle altre misure di investimento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021, come modificato con decisione del Consiglio ECOFIN dell'8 dicembre 2023, e dal Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC) di cui all'articolo 1 del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101;
- sia necessario per il conseguimento degli obiettivi del PNRR.

#### Impianti Agrivoltaici

Mentre gli agrivoltaici avanzati sono sicuramente esclusi dalla norma rientrando nella tipologia di progetti per cui il primo comma dell'art. 5 del DL non si applica (cfr progetti necessari per il conseguimento degli obiettivi del PNRR, tenuto anche conto che essi rientrano nella M2C2, Investimento 1.1.), per quelli semplici potrebbe porsi un dubbio.

Tuttavia, si ritiene che anche questi ultimi possano ritenersi esclusi dalla suddetta limitazione per le seguenti argomentazioni:

- gli impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra costituiscono una categoria diversa dagli impianti agrovoltaici o agri-voltaici, atteso che anche la giurisprudenza amministrativa ha chiarito che si tratta di due categorie diverse; una recente sentenza del Consiglio di Stato 08263/2023 dell'11 settembre 2023 ha stabilito che "L'agrivoltaico è un settore di recente introduzione e in forte espansione, caratterizzato da un utilizzo "ibrido" di terreni agricoli, a metà tra produzioni agricole e produzione di energia elettrica, che si sviluppa con l'installazione, sugli stessi terreni, di impianti fotovoltaici, che non impediscono tuttavia la produzione agricola

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 13 di 80

classica. In particolare, mentre nel caso di impianti fotovoltaici il suolo viene reso impermeabile e viene impedita la crescita della vegetazione (ragioni per le quali il terreno agricolo perde tutta la sua potenzialità produttiva), nell'agrivoltaico l'impianto è invece posizionato direttamente su pali più alti, e ben distanziati tra loro, in modo da consentire alle macchine da lavoro la coltivazione agricola. Per effetto di tale tecnica, la superficie del terreno resta, infatti, permeabile e quindi raggiungibile dal sole e dalla pioggia, dunque pienamente utilizzabile per le normali esigenze della coltivazione agricola. Alla luce di quanto osservato, non si comprende, pertanto, come un impianto che combina produzione di energia elettrica e coltivazione agricola (l'agrivoltaico) possa essere assimilato ad un impianto che produce unicamente energia elettrica (il fotovoltaico), ma che non contribuisce, tuttavia, neppure in minima parte, alle ordinarie esigenze dell'agricoltura. Contrariamente a quanto accade nei progetti che utilizzano la metodica fotovoltaica, infatti, nell'agrivoltaico le esigenze della produzione agricola vengono soddisfatte grazie al recupero, da un punto di vista agronomico, di fondi che versano in stato di abbandono. Logico corollario della delineata differenza tra impianti agrivoltaici e fotovoltaici è quello secondo cui gli stessi non possono essere assimilati sotto il profilo del regime giuridico, come impropriamente ha fatto la Provincia nel procedimento conclusosi con il provvedimento di PAUR negativo. In tale direzione è oramai orientata la prevalente giurisprudenza amministrativa di primo grado (cfr., TAR Bari, sent. n. 568/2022; nonché TAR Lecce, sentenze nn. 1799/2022 e 586/22, 1267/22, 1583/22, 1584/22, 1585/22, 1586/22) che ha ripetutamente annullato analoghi dinieghi assunti sulla base di una errata assimilazione dell'agro-voltaico al fotovoltaico. Nel solco di tali indirizzi interpretativi della giurisprudenza di primo grado si iscrive anche una recente decisione resa da questa Sezione in sede di appello cautelare (cfr., ord. n. 5480/2022);

➤ l'art. 5 del DL Agricoltura si riferisce agli impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra di cui all'art. 6 bis della lettera b) del d.lgs. 28/2011, che non riguarda gli agrivoltaici;

➤ la ratio della dell'art. 5 (rubricato "Disposizioni finalizzate a limitare l'uso del suolo agricolo") e dell'intero DL Agricoltura è quella di limitare il consumo dell'uso agricolo e di avvantaggiare le attività di produzione agricola e simili, e tale ratio è pienamente rispettata nel caso di impianti agrivoltaici (che non comportano consumo di suolo agricolo e consentono la prosecuzione delle attività di coltivazione o zootecniche). Laddove il divieto si estendesse agli impianti agrivoltaici sarebbe incoerente con lo spirito della misura legislativa.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 14 di 80

## 2.2 Pianificazione di settore - Programmazione energetica a livello europeo

In ambito europeo, il settore dell'energia sta attraversando un periodo di rilevanti cambiamenti per l'effetto combinato delle politiche comunitarie d'integrazione e apertura alla concorrenza, delle iniziative nazionali di liberalizzazione e privatizzazione dell'industria energetica e delle politiche ambientali.

L'Unione Europea considera il settore energetico un settore chiave che raggiunge livelli di integrazione politica ed economica sempre maggiori e la cui responsabilità coinvolge ormai non solo il livello nazionale ma anche quello sovranazionale.

Per questi motivi la Commissione ha elaborato nel 1995 un Libro bianco per una politica energetica dell'Unione Europea che costituisce un quadro di riferimento e un punto di partenza per una politica energetica coerente e coordinata tra i diversi Stati membri. I principali obiettivi della politica energetica europea descritti nel libro bianco sono il raggiungimento:

- della competitività attraverso l'integrazione dei mercati nazionali dell'energia;
- della sicurezza degli approvvigionamenti;
- dello sviluppo sostenibile.

Per raggiungere questi obiettivi sono considerati strumenti essenziali la realizzazione del Mercato Interno dell'Energia, la promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili e, soprattutto, la realizzazione di un sistema di reti energetiche integrato ed adeguato non solo all'interno dei Paesi Europei, ma anche tra l'Europa e le principali aree terze fornitrici di energia.

Come punto di partenza della propria politica energetica e della creazione del Mercato Interno dell'Energia, la Commissione Europea pone la liberalizzazione dei mercati energetici e l'introduzione della concorrenza, in particolare nel settore dell'energia elettrica e del gas. Alla base di questo processo vi è il recepimento, da parte degli Stati Membri, delle Direttive europee sul mercato interno dell'elettricità e del gas (direttive 96/92/CE del 19 dicembre 1996 e 98/30/CE del 22 giugno 1998).

Con le successive Direttive 2003/54/CE "Norme Comuni per il Mercato Interno dell'Energia Elettrica in abrogazione della Direttiva 96/92/CE" e 2003/55/CE "Norme Comuni per il Mercato Interno del Gas Naturale in abrogazione della Direttiva 98/30/CE" del 26 giugno 2003 si è cercato di accelerare e migliorare i processi di liberalizzazione del mercato in atto, attraverso due differenti ordini di provvedimenti.

Sono state infatti introdotte misure finalizzate ad avviare un processo di liberalizzazione progressiva della domanda, per consentire a tutte le imprese di beneficiare dei vantaggi della concorrenza, a prescindere dalla loro dimensione, al fine di ridurre i prezzi anche per i consumatori domestici e di giungere ad un'effettiva parità delle condizioni praticate in tutti gli stati UE in modo da creare effettivamente un unico ed integrato mercato comune.

All'interno delle due direttive sono inoltre contenute una serie di misure finalizzate al miglioramento strutturale del mercato dell'energia elettrica, con una fondamentale regolazione dell'accesso dei terzi alle infrastrutture stesse, basate su tariffe pubblicate e non discriminatorie e sulla separazione fra gestori dell'infrastruttura ed erogatori dei servizi.

Un'altra priorità della politica energetica europea è lo sviluppo di un adeguato sistema di reti per l'energia, considerato uno strumento essenziale per migliorare la capacità del mercato del gas e dell'energia elettrica. Il fine è quello di svilupparsi in modo concorrenziale, per rafforzare la cooperazione con i Paesi fornitori in Europa e nell'area del Mediterraneo, per ridurre gli impatti ambientali ampliando la disponibilità di combustibili a basse emissioni di CO<sub>2</sub>, e soprattutto per raggiungere un maggior livello di sicurezza degli approvvigionamenti a livello europeo, diversificando le aree di importazione e i fornitori.

Uno degli obiettivi fondamentali è inoltre il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile, ovvero un livello quantitativo e qualitativo di sviluppo economico, e quindi di consumo energetico, compatibile con il mantenimento di un adeguato standard di qualità ambientale e di utilizzo delle risorse naturali.

Considerato che tra i vari ostacoli ad un maggior ricorso a talune energie rinnovabili vi sono gli elevati costi di investimento iniziali rispetto ai cicli convenzionali, anche in questo caso il problema diventa di tipo infrastrutturale.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING - QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 15 di 80

## 2.3 Le politiche per contrastare i cambiamenti climatici. Quadro di riferimento internazionale, nazionale e regionale

La programmazione energetica a livello internazionale è strettamente connessa alle politiche per contrastare i cambiamenti climatici ed in tale contesto si inseriscono gli indirizzi di pianificazione energetica a livello nazionale e regionale.

Nel 1979, con la "Conferenza di Ginevra", viene avviato il primo programma mondiale di ricerca sul clima sostenuto dal Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP) e dal Consiglio internazionale delle società scientifiche (ICSU). I governi di tutto il mondo sono invitati a "evitare potenziali cambiamenti climatici originati dall'uomo che potrebbero avere ripercussioni negative sul benessere dell'umanità". Nel 1988 è stato istituito il Gruppo di esperti intergovernativo sull'evoluzione del clima (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), con il compito di valutare lo stato delle conoscenze scientifiche, tecniche, ambientali e socioeconomiche sulle cause e le conseguenze di un cambiamento climatico globale, di definire possibili strategie e di pubblicare periodicamente dei rapporti in merito. Il "Primo Rapporto di Valutazione dell'IPCC" (pubblicato nel 1990), conferma una modificazione del sistema climatico scientificamente accertata, nonché delle ripercussioni sull'ambiente, sull'economia e sulla società. Il Rapporto fungerà da base scientifica per la "Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici" (Convenzione sul clima) siglata a Rio de Janeiro nel 1992 e ratificata, nel corso dei successivi dieci anni, da 189 Paesi. La Convenzione rafforza l'impegno dei Paesi firmatari a ridurre le concentrazioni di gas a effetto serra nell'atmosfera a un livello tale che sia esclusa qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico nel rispetto dei seguenti principi:

- responsabilità comuni ma differenziate delle Parti;
- precauzione;
- perseguimento dello Sviluppo sostenibile di tutti i Paesi;
- cambiamenti climatici come motivo di preoccupazione per l'intero genere umano.

L'organo di attuazione della Convenzione approvata è la Conferenza delle Parti (COP), che è convocata periodicamente e ha il compito di rivedere e monitorare le emissioni per controllare che i Paesi siano più o meno in linea con gli impegni assunti.

Solo nel 1997, dopo la pubblicazione del "Secondo Rapporto di Valutazione dell'IPCC" (1995) in cui si giunge alla conclusione che sussiste un'influenza evidente dell'uomo sul clima globale, nell'ambito della "Conferenza di Kyoto (COP3)", viene approvato il primo trattato internazionale sui cambiamenti climatici "Protocollo di Kyoto". Con tale Protocollo, la Comunità internazionale si impegna a ridurre globalmente del 5% le emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990, tra il 2008 e il 2012 (primo periodo di adempimento). Il Protocollo è entrato in vigore il 16 febbraio 2005 dopo la ratifica della Russia, raggiungendo così il 55% delle emissioni del 1990.

Durante le conferenze per arrivare alla ratifica del Protocollo è stato previsto un sistema di meccanismi flessibili per l'acquisizione di crediti di emissioni e precisamente:

- Clean Development Mechanism (CDM): consente ai Paesi industrializzati e a economia in transizione di realizzare progetti nei Paesi in via di sviluppo, che producano benefici ambientali in termini di riduzione delle emissioni di gas serra e di sviluppo economico e sociale dei Paesi ospiti e nello stesso tempo generino crediti di emissione per i Paesi che promuovono gli interventi;
- Joint Implementation (JI): consente ai Paesi industrializzati e a economia in transizione di realizzare progetti per la riduzione delle emissioni di gas serra in un altro Paese dello stesso gruppo e di utilizzare i crediti derivanti, congiuntamente con il Paese ospite;
- Emissions Trading (ET): consente lo scambio di crediti di emissione tra Paesi industrializzati e a economia in transizione; un Paese che abbia conseguito una diminuzione delle proprie emissioni di gas serra superiore al proprio obiettivo può così cedere (ricorrendo all'ET) tali "crediti" a un Paese che, al contrario, non sia stato in grado di rispettare i propri impegni di riduzione delle emissioni di gas-serra.

Nel 2001 è stato pubblicato il "Terzo Rapporto di Valutazione dell'IPCC" che consolida e approfondisce i risultati precedenti stabilendo, inoltre, che il riscaldamento mondiale registrato a partire dagli anni '70 non può più essere spiegato soltanto attraverso le oscillazioni climatiche naturali.

Durante la "Conferenza di Montreal (COP11/MOP1)" (2005), che è stata contemporaneamente anche la prima riunione (MOP1) delle Parti del Protocollo di Kyoto, vengono adottate tutte le modalità necessarie per l'attuazione del Protocollo e quindi definiti gli impegni dei singoli Paesi dopo il "primo periodo di adempimento"

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 16 di 80

(2008-2012). Ciò dovrebbe garantire la sua prosecuzione anche dopo il 2012. Il Protocollo viene allargato a oltre 150 Paesi (sotto la guida di Europa, Russia, Giappone e Canada). Sebbene gli USA abbiano rifiutato nuovamente di sottoscrivere il Protocollo, si sono comunque impegnati a concordare azioni comuni sul clima decidendo, infatti, di aderire alla convezione sul clima e di portare così avanti “un dialogo non vincolante” per trovare una soluzione al problema dell'effetto serra.

Dopo Montreal dunque, il futuro della biosfera proseguirà su due differenti binari: quello vincolante rappresentato dal Protocollo di Kyoto e quello del “dialogo aperto” definito dalla Convenzione.

Nel 2006, con la “Conferenza di Nairobi (COP12/MOP2)” si ribadisce la centralità del Protocollo di Kyoto, nonostante le sue manchevolezze, come unico strumento multilaterale in grado di rispondere alla minaccia dei cambiamenti climatici. Si raggiunge, inoltre, un consenso su due punti principali: la necessità di dimezzare entro il 2050 le emissioni di gas serra per garantire la gestibilità del clima e assicurare un avvenire al Protocollo di Kyoto anche dopo il 2012, prevedendo, a partire dal 2008, una sua revisione al fine di estendere a Paesi come Stati Uniti, Australia, Brasile, India, Cina, Sudafrica e Messico, i target vincolanti e ad alta emissione di gas serra. La questione più delicata riguarda, infatti, la mancata adesione degli Stati Uniti e dell'Australia da una parte e quella dei Paesi in via di sviluppo come India e Cina dall'altra: i primi si oppongono ai costi della riconversione necessari per garantire la riduzione dei gas serra; i secondi non accettano gli obiettivi di emissione e sottolineano come il loro inquinamento pro capite rimarrà inferiore a quello dei Paesi ricchi per almeno un'altra generazione. Dalla COP 12 emerge comunque con chiarezza che il ritardo d'intervento costerà molto più caro dell'intervento stesso; i danni in calamità climatiche (distruzione di ecosistemi vitali come le foreste e le barriere coralline, risorse idriche che scompaiono o che vengono contaminate dall'acqua salata) sono stati stimati in miliardi di dollari, dal 5 al 20% del PIL mondiale, come indicato dal Rapporto Stern, promosso dal governo britannico.

Nel febbraio 2007, durante la “Conferenza internazionale sul clima e l'ambiente di Parigi”, 46 Paesi, tra cui l'Italia, si sono impegnati a fronteggiare le sfide dei mutamenti climatici e ambientali siglando un documento che rilancia l'idea di “una vasta mobilitazione internazionale per una crescita rispettosa dell'ambiente e contro le devastazioni climatiche”, sottolineando la necessità di “mettere al centro delle nostre decisioni e delle nostre scelte, in ogni settore, la preoccupazione ecologica”. Nella conferenza di Parigi l'IPCC ha presentato il primo documento del “Quarto Rapporto di Valutazione dell'IPCC”.

Nel giugno 2007, nell'ambito del “Vertice del G8 di Heiligendamm – Germania”, si è riconosciuto il quadro delle Nazioni Unite come scenario di riferimento per la lotta ai cambiamenti climatici. Secondo l'accordo raggiunto, gli otto Paesi lavoreranno per una riduzione sostanziale dei gas effetto serra, prendendo in seria considerazione la decisione di Germania, Francia, Italia, Canada e Giappone di ridurre del 50% i gas nocivi entro il 2050 rispetto ai livelli odierni. Gli USA hanno richiesto di coinvolgere in maniera più decisa i Paesi maggiormente inquinanti (i 5 Paesi emergenti) entro il 2007, i quali hanno dichiarato la loro disponibilità a far parte della seconda fase di Kyoto, mantenendo però come irrinunciabile la condizione di poter continuare a lottare contro la povertà e a non rinunciare alla crescita, se pur più sostenibile.

Nello stesso anno l'Australia, guidata dal nuovo primo ministro laburista Kevin Rudd, ratifica il Protocollo.

Nel dicembre 2007 si è tenuta a Bali la Conferenza delle Nazioni Unite (COP 13) per i cambiamenti climatici. Tra i risultati raggiunti, i fondi per l'adattamento ai cambiamenti climatici, i meccanismi contro la deforestazione e il trasferimento delle tecnologie.

Il mandato della 13° Conferenza sulle Parti dell'UNFCCC era di costruire un quadro di negoziazione e una roadmap per un accordo sui cambiamenti climatici che sostituisse e andasse oltre il Protocollo di Kyoto a partire dal 2012.

Gli incontri sia a livello scientifico e tecnico che a livello politico hanno prodotto una “roadmap”, composta dai documenti COP 13 Decisions and Resolutions e COP/CMP 3 Decisions and Resolutions, che però non ha prodotto impegni vincolanti o targets per la riduzione dei gas ad effetto serra, come auspicato dall'Unione europea.

Decisiva in questo senso, è stata l'opposizione degli Stati Uniti e di alcuni altri paesi. Il testo della roadmap sancisce che le parti si accorderanno “per azioni o impegni di mitigazione appropriata misurabili, verificabili e quantificabili a livello nazionale, incluse limitazioni quantitative delle emissioni e obiettivi di riduzione, da parte di tutti i paesi sviluppati, assicurando contemporaneamente la corrispondenza degli sforzi tra loro, tenendo conto delle differenze tra i diversi paesi”, d'altro canto i Paesi in via di sviluppo dovranno adottare “azioni nazionali appropriate di mitigazione”.

Nel dicembre 2008 a Poznan, in Polonia (COP14), si è aperto il vertice dell'ONU sui cambiamenti climatici, cui

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 17 di 80

partecipano più di 200 delegazioni fra stati e organizzazioni non governative, per fare il punto a un anno dall'appuntamento di Copenhagen, che disegnerà il dopo Kyoto. L'aspetto maggiormente interessante è la posizione della nuova amministrazione statunitense che intende associarsi allo sforzo mondiale per ridurre le emissioni di gas a effetto serra, dandosi come obiettivo, in linea con l'Unione Europea, il 2020. Il nuovo input statunitense dovrebbe coinvolgere anche i paesi cosiddetti emergenti a fare altrettanto. La Conferenza ha deciso di dare mandato ad un gruppo di lavoro, costituito "ad hoc", di preparare il testo del negoziato, fornendo una chiara "roadmap" per la Conferenza di Copenhagen di fine 2009 che si basi e si sviluppi sui seguenti punti: il finanziamento delle politiche di adattamento nei paesi sviluppati e l'impegno in arrivo dall'Amministrazione degli Stati Uniti.

Dal 31 agosto al 4 settembre 2009 si è svolta a Ginevra la Terza Conferenza mondiale sul clima organizzata dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale incentrata sull'adattamento al clima presente e futuro. La conferenza ha stabilito, come atteso, un "Quadro Mondiale per i Servizi Climatici" ("Global Framework for Climate Services") per "rafforzare la produzione, la disponibilità, l'attuazione e l'applicazione di proiezioni e servizi climatici su base scientifica".

Questo sistema internazionale dovrebbe indirizzare lo sviluppo di servizi per il clima che colleghino le proiezioni e le informazioni climatiche scientifiche con la gestione del rischio climatico e l'adattamento alla variabilità e ai cambiamenti del clima. L'obiettivo di tale sistema è quello di migliorare e facilitare gli sforzi di riduzione del rischio climatico e di aumentare la realizzazione dei potenziali benefici associati alle condizioni climatiche attuali e future, attraverso l'integrazione delle conoscenze scientifiche climatiche nei processi decisionali.

Le prime linee della roadmap sono state discusse nell'ambito del Vertice del G8 del luglio 2009 all'Aquila in Italia. I Leader hanno concordato sull'obiettivo di lungo termine di ridurre le emissioni globali del 50% entro il 2050 (80% per i paesi sviluppati), sulla necessità che tutti i paesi intraprendano azioni appropriate di mitigazione delle emissioni a livello nazionale e sulla necessità di adattamento dei paesi in via di sviluppo in termini di risorse, capacity building e sostegno istituzionale, soprattutto nei paesi più poveri e vulnerabili.

Nell'ambito del Vertice si è discusso il ruolo delle tecnologie innovative e dei finanziamenti per i cambiamenti climatici. Alle maggiori economie è stato attribuito un ruolo chiave nel promuovere l'innovazione. I Leader si sono impegnati a raddoppiare entro il 2015 gli investimenti pubblici in ricerca e sviluppo, a rimuovere le barriere al commercio e a creare incentivi per accelerare lo sviluppo, la diffusione e il trasferimento di tecnologie a basse emissioni di carbonio. C'è stato un ampio consenso sulla necessità di incrementare i finanziamenti per il clima, sia da fonti pubbliche che private, anche tramite i mercati del carbonio. I Leader hanno discusso meccanismi internazionali per i finanziamenti, con particolare attenzione alla proposta messicana per un Fondo Verde e hanno adottato la Dichiarazione del Foro delle Maggiori Economie su Energia e Clima, ponendo le basi per un accordo globale ed efficace a Copenhagen.

A Barcellona il 6 novembre 2009 si sono chiusi i negoziati dei due gruppi di lavoro istituiti per definire il futuro della lotta ai cambiamenti climatici post-Kyoto e dopo il summit USA-Cina e il Consiglio europeo straordinario sul clima del 23 novembre 2009, nell'ambito della 15a Conferenza delle Parti (COP 15) della Convenzione dell'ONU sul clima tenutasi a Copenhagen (7-18 dicembre 2009), si sono delineate, seppure in modo non vincolante, le posizioni dei principali paesi responsabili dei gas effetto serra. La delegazione Usa, guidata da Barack Obama, si è presentata con una proposta di riduzione del 17% al 2020 rispetto al 2005; la delegazione Cinese, guidata da Wen Jiabao, si è impegnata per una riduzione delle proprie emissioni per unità di prodotto interno lordo, del 40-45% entro il 2020, rispetto ai livelli del 2005; l'India per una riduzione del 20% entro il 2020; il nuovo governo giapponese ha dichiarato che il proprio paese è pronto ad impegnarsi per un taglio delle emissioni dei gas serra del 25% da qui al 2020 rispetto ai livelli del 1990. Sulla stessa linea la Russia che si è impegnata a tagliare entro il 2020 le emissioni di gas serra del 20-25% rispetto al 1990, mentre l'Unione europea si è presentata a Copenhagen con l'impegno di ridurre le proprie emissioni del 30% entro il 2020 e tra l'80 e il 95% al 2050.

#### Le politiche europee e le azioni di mitigazione e di adattamento

L'Unione europea (UE) è stata in prima linea nell'ambito degli sforzi internazionali per la lotta al cambiamento climatico, svolgendo un ruolo fondamentale nelle trattative e nella realizzazione della Convenzione quadro dell'ONU sul cambiamento climatico del 1992 e del Protocollo di Kyoto del 1997. Con la ripresa dei nuovi colloqui (maggio 2006 a Bonn – Germania) sulla lotta al cambiamento climatico, la Commissione europea ha già chiaramente evidenziato una serie di elementi chiave indispensabili per il successo delle politiche internazionali

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 18 di 80

sul cambiamento climatico: la necessità di una compatta partecipazione dei paesi e dei settori coinvolti, la necessità di considerare tutti i gas a effetto serra, l'importanza dell'innovazione per sviluppare e adottare tecnologie a basso tenore di carbonio, il ruolo positivo dell'uso di strumenti di mercato e le misure di adattamento.

La Commissione europea ha lanciato nel marzo 2000 il Programma europeo per il cambiamento climatico (PECC), identificando nella lotta al cambiamento climatico una delle priorità del suo programma di interventi. Le misure del PECC sono volte a implementare il programma di scambio delle quote di emissione, migliorare i consumi di carburante delle automobili e il rendimento energetico degli edifici; aumentare l'impiego di fonti di energia rinnovabili, promuovere la generazione combinata di calore ed elettricità, controllare i gas fluorurati a effetto serra; ridurre le emissioni di metano dalle discariche; sensibilizzare i cittadini e rafforzare la ricerca e sviluppo e l'adozione di tecnologie a ridotto impatto ambientale.

Sulla base dei lavori effettuati per il PECC, l'Unione europea nel 2005 ha elaborato una nuova strategia, che prevede l'attuazione di misure di riduzione delle emissioni intese a contenere l'aumento della temperatura a 2°C rispetto ai livelli preindustriali. La strategia, che si basa sulla revisione delle misure identificate precedentemente, affronta, inoltre, la questione delle emissioni dei trasporti su strada e per via aerea, lo sviluppo di tecnologie di cattura e immagazzinamento del carbonio e le strategie di adattamento agli effetti inevitabili del cambiamento climatico.

Il Consiglio Europeo del marzo 2007, recependo le indicazioni della Commissione Europea sottolinea l'importanza del raggiungimento dell'obiettivo strategico di limitare l'aumento della temperatura media globale al massimo di 2 °C e individua come strumento prioritario per il raggiungimento dell'obiettivo l'integrazione della politica climatica con quella energetica tenendo in considerazione che la produzione e l'impiego di energia sono le principali fonti delle emissioni di gas ad effetto serra.

In tale contesto il Consiglio Europeo si impegna a:

- realizzare una riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra di almeno il 20% entro il 2020 rispetto al 1990 (obiettivo che verrà incrementato al 30% a condizione che altri paesi sviluppati e in via di sviluppo si impegnino ad analoghe riduzioni delle emissioni e a contribuire adeguatamente, sulla base delle loro responsabilità e rispettive capacità);
- aumentare l'efficienza energetica nell'UE in modo da raggiungere l'obiettivo di risparmio dei consumi energetici dell'UE del 20% rispetto alle proiezioni per il 2020;
- promuovere lo sviluppo delle energie rinnovabili fissando l'obiettivo vincolante che prevede una quota del 20% di energie rinnovabili nel totale dei consumi energetici dell'UE entro il 2020 e una quota minima del 10% di biocarburanti sul totale dei consumi di benzina e gasolio per autotrazione dell'UE entro il 2020.

Per l'attuazione di tale strategia di seguito denominata "Strategia 20-20-20" la Commissione Europea ha proposto nel gennaio 2008 un Piano europeo per l'energia e il clima. Il Piano, approvato dal Consiglio dell'Unione Europea il 23 aprile 2009 stabilisce il contributo minimo degli Stati membri e le modalità per l'adempimento dell'impegno della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas serra dal 2013 al 2020 (per le emissioni provenienti da fonti che non sono disciplinate dalla direttiva 2003/87/CE - fonti che non rientrano nel sistema comunitario ETS) e di promozione delle fonti rinnovabili.

In particolare all'Italia viene assegnato come obiettivo minimo la riduzione delle emissioni del 13% al 2020 rispetto ai livelli di emissioni di gas effetto serra del 2005 e l'incremento della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia al 17% al 2020.

Inoltre, in base alle disposizioni del Piano, ogni Stato Membro dovrà assicurare che la propria quota di energia da fonti rinnovabile in tutte le forme di trasporto nel 2020 sia almeno pari al 10% del consumo finale di energia nel settore dei trasporti del relativo Stato.

Tra le azioni prioritarie che ogni Stato Membro dovrà attivare per il perseguimento degli obiettivi sopra indicati, vi sono il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici e delle infrastrutture energetiche, l'integrazione delle fonti rinnovabili nella pianificazione delle infrastrutture urbane della città, la promozione dei prodotti verdi e il sostegno all'uso dei biocarburanti e alla produzione di veicoli più rispettosi dell'ambiente.

Alla politica di mitigazione sopra indicata l'Unione europea ha affiancato la politica di adattamento nella consapevolezza dell'attuale impatto dei cambiamenti climatici e della particolare vulnerabilità di alcune regioni europee come l'Europa meridionale, il bacino del Mediterraneo, le regioni periferiche e l'Artide, le aree montane,

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 19 di 80

ed in particolare le Alpi, le zone insulari, le zone costiere e urbane e le pianure alluvionali densamente popolate. Con l'approvazione del Libro Bianco sull'adattamento ai cambiamenti climatici, la Commissione Europea ha individuato i pilastri portanti della strategia europea volta a minimizzare le conseguenze negative e i danni causati dai cambiamenti climatici. In particolare la strategia delineata individua come obiettivi lo sviluppo di una base conoscitiva sugli effetti dei cambiamenti climatici, l'integrazione delle misure di adattamento in tutte le politiche europee, l'incremento della capacità di risposta agli effetti dei cambiamenti climatici in particolare nel settore agricolo, forestale, sanitario, sociale, biodiversità, risorse idriche, coste e sistemi produttivi.

Le azioni di adattamento si stanno sviluppando recentemente anche grazie al sistema di "monitoraggio globale per l'ambiente e la sicurezza" (GMES), che consente di misurare l'entità degli effetti e favorisce l'intervento in caso di emergenza (ad esempio alluvioni, siccità, colpi di calore, ecc.).

### Le politiche statali

Con la sigla del Protocollo di Kyoto (ratificato con legge 120/2002), l'Italia si è impegnata a ridurre le emissioni di gas serra al 2012, rispetto ai livelli del 1990, del 6,5%. Tuttavia, l'Italia si trova in forte ritardo. Secondo i dati dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, l'Italia ha aumentato le emissioni al 2007 rispetto al 1990 del 6,9% passando da 516,9 milioni di tonnellate a 552.8 mentre l'UE ha ridotto le emissioni di gas effetto serra del 5%.

I principali settori responsabili di tale incremento sono: il trasporto su strada, la produzione elettrica e la raffinazione del petrolio. A causa del divario dall'obiettivo di Kyoto, l'Italia sta accumulando un debito di 3,8 milioni di euro al giorno. A questo vanno aggiunti, non sottovalutandoli, i costi economico sociali imputabili ai cambiamenti climatici, così come ampiamente dimostrato in ambito internazionale.

Il 2007 può essere identificato come l'anno della svolta. La legge 27 dicembre 2006, n. 296 (Legge finanziaria 2007) ha rappresentato una prima azione concreta in materia. In attuazione del programma di Governo 2006-2011 si è affrontata la sfida energetico – ambientale, in presenza dei rischi dei cambiamenti climatici e della crescita strutturale del prezzo del petrolio e degli altri combustibili fossili, con un ricorso strategico all'aumento dell'efficienza energetica e allo sviluppo accelerato delle fonti rinnovabili, con la diffusione della cogenerazione e con un serio investimento nella ricerca.

Le misure e i benefici previsti dalla legge finanziaria 2007 e dai suoi DM attuativi intendevano perseguire gli obiettivi sopra delineati agendo sia dal lato della domanda che dell'offerta di energia, nella consapevolezza di poter creare un vantaggio economico e competitivo, sia per le imprese che per i cittadini.

Per quanto riguarda la domanda, i benefici e le misure previste nel settore riqualificazione degli edifici, bio-edilizia, efficienza nell'industria, mobilità sostenibile, sistema agroenergetico, eolico, cogenerazione ad alto rendimento, intendevano incrementare la domanda di prodotti che consentono di risparmiare energia e ridurre l'impatto ambientale (600 milioni di euro nel Fondo per Kyoto, 60 milioni di euro per le fonti rinnovabile ripartibili tra bandi e il conto energia).

Sul fronte dell'offerta il Governo Prodi puntava invece a rafforzare l'industria italiana del settore favorendo la nascita e il radicamento di un'ecoindustria intesa come industria che utilizza meno energia nei processi produttivi, che investe nelle energie rinnovabili e che produce nuovi prodotti a basso impatto ambientale capaci di consentire un risparmio di energia.

A tal fine, il Governo, il 18 maggio 2007, dava avvio al "Primo progetto di innovazione industriale sull'efficienza energetica" diretto da uno Staff, coordinato da Pasquale Pistorio, che ha visto la partecipazione di esperti del Ministero dello Sviluppo Economico, dell'IPI e dell'ENEA. Il Progetto ha finanziato progetti di innovazione Industriale (PII) nell'ambito di cinque aree tecnologiche, considerate strategiche per il rilancio della competitività delle imprese italiane: efficienza energetica, mobilità sostenibile, nuove tecnologie, ecc.

Il 28 giugno 2007 la Commissione ambiente della Camera dei deputati approvava una relazione sulle tematiche relative ai cambiamenti climatici.

Sulla base di questi primi indirizzi di politica nazionale, il contrasto al cambiamento climatico è stato individuato come priorità per il sistema nazionale. Al fine di mantenere l'aumento della temperatura entro i 2 °C, nel rispetto degli impegni e degli obiettivi internazionali, il documento definiva un articolato pacchetto di misure, individuando, come assi portanti della nuova politica per il clima, il risparmio energetico e l'efficienza energetica nell'edilizia e nei trasporti, lo sviluppo delle fonti rinnovabili, della ricerca delle tecnologie, lo sviluppo della cultura e dell'educazione ambientale e lo sviluppo e rafforzamento degli accordi internazionali.

Questi primi indirizzi ritenevano, inoltre, importante l'avvio di politiche di adattamento nei settori messi più a

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 20 di 80

repentaglio dai cambiamenti climatici: risorse idriche, suolo, agricoltura, ambiente marino e costiero, turismo, infrastrutture, sanità.

Tale priorità è stata confermata nell'ambito della Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici, tenutasi a Roma il 12-13 settembre 2007. Le conclusioni della conferenza, confluite in un Manifesto per il Clima "Un New Deal per l'adattamento sostenibile e la sicurezza ambientale" definiscono il fenomeno dei cambiamenti climatici come un problema nazionale e affermano che le strategie per contrastare i cambiamenti climatici vanno considerate prioritarie e devono agire contemporaneamente su due fronti: la riduzione delle emissioni di gas serra (mitigazione) e il contenimento degli effetti negativi sulla salute, sulla qualità della vita, sul territorio e sull'economia (adattamento). A tal fine è necessario coordinare entrambe le strategie integrandole da subito nelle politiche settoriali, di sviluppo economico, nella legislazione e nei programmi di finanziamento.

Con la legge Finanziaria 2008 (Legge 24 Dicembre 2007, n. 244) viene confermato e rafforzato il sostegno alla promozione delle fonti rinnovabili per il perseguimento degli obiettivi della Strategia europea 20-20-20, anticipando gli orientamenti del Piano europeo per l'energia e clima approvato nell'aprile 2009.

In particolare l'Art. 2 della legge Finanziaria 2008:

- Comma 167 prevede la ripartizione fra le regioni, entro 90 gg dalla data di entrata in vigore della legge finanziaria, della quota minima di incremento dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili per perseguire l'obiettivo fissato dall'Unione Europea;
- Comma 168 prevede l'adeguamento entro i successivi 90 giorni dei piani o programmi regionali in materia di promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica negli usi finali;
- Comma 171 prevede le regioni promuovano il coinvolgimento delle province e dei comuni nelle iniziative per il raggiungimento dell'obiettivo di incremento delle fonti energetiche rinnovabili nei rispettivi territori;
- Comma 172 prevede che le regioni promuovano lo sviluppo delle imprese e delle attività per la produzione di impianti ed apparecchi e interventi per le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica avvalendosi delle risorse del QSN 2007-2013.

Il Piano europeo per l'energia e il clima, come già anticipato, fissava per l'Italia la riduzione delle emissioni del 13% al 2020 rispetto ai livelli di emissioni di gas effetto serra del 2005 e l'incremento della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia al 17% nel 2020.

Obiettivo primario per l'Italia è, quindi, quello di approfondire uno straordinario impegno per l'incremento dell'efficienza energetica e la riduzione dei consumi di energia. Una tale strategia contribuirà in maniera determinante anche al raggiungimento degli obiettivi in materia di riduzione delle emissioni climalteranti e di copertura del consumo totale di energia mediante fonti rinnovabili.

La recente L. 99/2009 ha previsto il varo di un Piano straordinario per l'efficienza e il risparmio energetico. Gli strumenti operativi saranno molteplici: promozione della cogenerazione diffusa, misure volte a favorire l'autoproduzione di energia per le piccole e medie imprese, rafforzamento del meccanismo dei titoli di efficienza energetica, promozione di nuova edilizia a rilevante risparmio energetico e riqualificazione energetica degli edifici esistenti, incentivi per l'offerta di servizi energetici, promozione di prodotti nuovi altamente efficienti. Specificamente per le rinnovabili, la legge 13/09 prevede che gli obiettivi comunitari circa l'uso delle energie rinnovabili siano ripartiti, con modalità condivise, tra le regioni italiane.

La recente legge comunitaria 2009 ha conferito delega al Parlamento per il recepimento della direttiva 2009/28/CE, fissando specifici criteri per l'esercizio della delega. In base a tali criteri, sarà istituito un meccanismo di trasferimento statistico tra le regioni stesse ai fini del rispetto della suddetta ripartizione.

Secondo quanto stabilito dalla direttiva 2009/28/CE, nel 2020 l'Italia doveva coprire il 17% dei consumi finali di energia mediante fonti rinnovabili. Prendendo a riferimento lo scenario efficiente, questo significa che nel 2020 il consumo finale di energie rinnovabili doveva attestarsi a 22,62 Mtep.

## PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Per quanto riguarda il settore elettrico, i principali meccanismi di sostegno adoperati per la produzione di elettricità da fonti rinnovabili sono i seguenti:

- incentivazione dell'energia elettrica prodotta da impianti a fonti rinnovabili con il sistema dei certificati verdi, basato su una quota d'obbligo di nuova produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- incentivazione con tariffe fisse omnicomprensive dell'energia elettrica immessa in rete dagli impianti a fonti

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 21 di 80

rinnovabili fino a 1 MW di potenza (0,2 MW per l'eolico), in alternativa ai certificati verdi;

- incentivazione degli impianti fotovoltaici e solari termodinamici con il meccanismo del "conto energia";
- modalità di vendita semplificata dell'energia prodotta e immessa in rete a prezzi di mercato prestabiliti;
- possibilità di valorizzare l'energia prodotta con il meccanismo dello scambio sul posto per gli impianti di potenza sino a 200 kW;
- priorità di dispacciamento per le fonti rinnovabili;
- collegamento alla rete elettrica in tempi predeterminati ed a condizioni vantaggiose per i soggetti responsabili degli impianti.

I sistemi di incentivazione utilizzati hanno dimostrato di essere in grado di sostenere una crescita costante del settore, garantendo, nonostante frequenti modifiche del quadro normativo, sufficiente prevedibilità nelle condizioni di ritorno dell'investimento e agevolando la finanziabilità delle opere.

Essi rappresentano dunque uno strumento consolidato del sistema energetico nazionale, cui si può guardare, con i necessari adeguamenti, anche per il prossimo periodo come elemento di continuità importante per il raggiungimento dei nuovi obiettivi comunitari.

D'altra parte, gli scenari di forte crescita ed in particolare gli obiettivi specifici attribuibili al settore elettrico richiedono una visione di lungo termine ed una capacità, oltre che di razionalizzare gli incentivi attuali sulla base dell'andamento dei costi delle tecnologie, anche di promuovere benefici sul piano più complessivo produttivo ed occupazionale, in una logica di riduzione progressiva degli oneri e di sempre maggiore efficienza rispetto al costo di produzione convenzionale. Per alcune tecnologie o segmenti di mercato è inoltre possibile il raggiungimento in pochi anni, entro il 2020, della cd. grid parity, fattore che richiederebbe evidentemente una revisione dei livelli e dei sistemi di incentivazione.

In tal senso, è molto rilevante l'effetto che avrà la politica di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>; la modifica del sistema di assegnazione delle quote di CO<sub>2</sub> al settore termoelettrico per il periodo postKyoto (a partire dal 2013) e delle relative sanzioni potrebbe modificare il livello dei prezzi dell'elettricità e influire, quindi, sulla valorizzazione dell'energia rinnovabile sul mercato, riducendo la necessità di un livello spinto di incentivazione. Questo a testimonianza di come le pur diverse esternalità ambientali (fonti rinnovabili, riduzioni emissioni gas serra) interagiscono ed il loro interagire (positivo o negativo) deve essere attentamente considerato nel disegnare l'approccio agli obiettivi.

#### Le leggi nazionali

Il legislatore italiano con la legge 10/1991 sottolinea l'importanza che lo sviluppo delle fonti rinnovabili può assumere per aumentare la compatibilità tra l'utilizzo di energia e l'ambiente.

Nella Delibera CIPE 137/98, in seguito, viene ampiamente riconosciuto un ruolo di primo piano alla produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di ridurre le emissioni di gas serra.

Con il D.Lgs. 16.03.1999 n. 79 (noto come Decreto Bersani) viene direttamente incentivata la produzione di energia rinnovabile obbligando i produttori di energia elettrica da fonti convenzionali ad immettere nella rete di distribuzione nazionale, ogni anno a partire dal 2001, una quota di energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 2% della loro produzione annua.

Questo Decreto viene a valle del provvedimento CIPE 6/92 che ha introdotto tariffe incentivanti per la cessione all'ENEL di energia elettrica prodotta con impianti che utilizzano fonti rinnovabili. Nel disegno di legge del Ministro delle Attività Produttive del luglio 2002, la quota del 2% del Decreto Bersani viene incrementata di uno 0,3% annuo sino al 2012. A tale data, quindi, la quota complessiva di elettricità prodotta da energia rinnovabile avrebbe dovuto raggiungere valori pari al 5% dei consumi complessivi.

Con il Libro Bianco Nazionale, il Governo Italiano si prefigge dei ben definiti obiettivi prevedendo che la potenza eolica installata, pari a 119 MW nel 1997, passi a circa 700 MW nel 2002, a 1400 MW nel 2006 per poter giungere, entro il 2010, a 2500-3000 MW.

Nel "Protocollo di Torino" del giugno 2001, i Presidenti delle Regioni italiane si impegnano ad elaborare entro il 2002, un piano energetico ambientale che, tra le altre finalità, contempla quella di privilegiare l'impiego di fonti rinnovabili.

La legge n.120 del 01.06.2002, che fa seguito alla sottoscrizione del 2001 da parte del Governo italiano del documento dell'Unione Europea per avviare la ratifica unilaterale (Stati Uniti esclusi) del Protocollo di Kyoto da parte della Comunità Europea, autorizza il Presidente della Repubblica a ratificare il Protocollo "a decorrere dalla

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 22 di 80

data della sua entrata in vigore, in conformità a quanto previsto dall'articolo 25 del Protocollo stesso".

Il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 concerne l'attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità. Il presente decreto, nel rispetto della disciplina nazionale, comunitaria ed internazionale vigente, nonché nel rispetto dei principi e criteri direttivi stabiliti dall'articolo 43 della legge 1° marzo 2002, n. 39, è finalizzato a:

- a) promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- b) promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali di cui all'articolo 3, comma 1;
- c) concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- d) favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

L'iter autorizzativo degli impianti per la produzione di energia da fonte alternativa, nella fattispecie impianti eolici, è regolamentato ai fini dell'autorizzazione all'esercizio dal citato D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003 "Attuazione della Direttiva n. 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" e dalle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" emanate con Decreto Ministeriale del 10/09/2010.

**Il D.M. 10/09/2010** detta alcuni criteri per il buon inserimento nel paesaggio e nel territorio degli impianti da realizzare tra cui si ricorda:

- a) la valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio nonché della loro capacità di sostituzione delle fonti fossili;
- b) il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo possibile del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili;
- c) il riutilizzo di aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (brownfield), tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati ai sensi della Parte quarta, Titolo V del decreto legislativo n. 152 del 2006, consentendo la minimizzazione di interferenze dirette e indirette sull'ambiente legate all'occupazione del suolo ed alla modificazione del suo utilizzo a scopi produttivi, con particolare riferimento ai territori non coperti da superfici artificiali o greenfield, la minimizzazione delle interferenze derivanti dalle nuove infrastrutture funzionali all'impianto mediante lo sfruttamento di infrastrutture esistenti e, dove necessari, la bonifica e il ripristino ambientale dei suoli e/o delle acque sotterranee;
- d) una progettazione legata alle specificità dell'area in cui viene realizzato l'intervento;
- e) la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi, volti ad ottenere una maggiore sostenibilità degli impianti e delle opere connesse da un punto di vista dell'armonizzazione e del migliore inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico;
- f) il coinvolgimento dei cittadini in un processo di comunicazione e informazione preliminare all'autorizzazione e realizzazione degli impianti o di formazione per personale e maestranze future.

**Il Decreto Legislativo 3 marzo 2011 n. 28** definisce gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi fino al 2020 in materia di quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia.

**Il DM 6 luglio 2012** disciplina, le modalità di incentivazione dell'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, diverse da quella solare fotovoltaica, con potenza non inferiore a 1 kW.

Gli incentivi si applicano agli impianti nuovi, integralmente ricostruiti, riattivati, oggetto di intervento di potenziamento o di rifacimento che entrano in esercizio a partire dal 1° gennaio 2013.

Il sistema di incentivazione introduce dei contingenti annuali di potenza incentivabile, relativi a ciascun anno dal 2013 al 2015, divisi per tipologia di fonte e di impianto e ripartiti secondo la modalità di accesso agli incentivi prevista dal DM 6 luglio 2012 (Aste; Registri per interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione, potenziamento e ibridi; Registri per rifacimenti).

I nuovi incentivi hanno durata pari alla vita media utile convenzionale della specifica tipologia di impianto, indicata nell'Allegato 1 del Decreto.

Sono previste quattro diverse modalità di accesso agli incentivi a seconda della fonte, della potenza

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 23 di 80

dell'impianto e della categoria di intervento:

- Accesso diretto, nel caso di interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento con potenza non superiore ad un determinato limite (art. 4, comma 3), per determinate tipologie di fonte o per specifiche casistiche;
- Iscrizione a Registri, in posizione tale da rientrare nei contingenti annui di potenza incentivabili (art.9 comma 4), nel caso di interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento con potenza superiore a quella massima ammessa per l'accesso diretto agli incentivi e non superiore al valore di soglia oltre il quale è prevista la partecipazione a procedure di Aste competitive al ribasso;
- Iscrizione a Registri per gli interventi di rifacimento, in posizione tale da rientrare nei relativi contingenti annui di potenza incentivabile (art.17 comma 1), nel caso di rifacimenti di impianti la cui potenza successiva all'intervento è superiore a quella massima ammessa per l'accesso diretto;
- Aggiudicazione degli incentivi partecipando a procedure competitive di Aste al ribasso, gestite dal GSE esclusivamente per via telematica, nel caso di interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento con potenza superiore a un determinato valore di soglia (10 MW per gli impianti idroelettrici, 20 MW per gli impianti geotermoelettrici e 5 MW per gli altri impianti a fonti rinnovabili).

**Il DM 23 giugno 2016** incentiva la produzione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili, diversi dal fotovoltaico, entrati in esercizio dal 1° gennaio 2013.

Gli incentivi possono essere richiesti per impianti nuovi, integralmente ricostruiti, riattivati, oggetto di interventi di potenziamento o di rifacimento.

Possono continuare a richiedere l'accesso agli incentivi del DM 6 luglio 2012:

- gli impianti entrati in esercizio tra il 31 maggio e il 29 giugno 2016 che abbiano presentato o presentino domanda di accesso diretto entro 30 giorni dalla data di entrata in esercizio;
- gli impianti iscritti in posizione utile nelle graduatorie delle Procedure d'Asta e Registro svolte ai sensi del DM 6 luglio 2012, per i quali non siano decorsi i termini per l'entrata in esercizio.

Potranno beneficiare delle tariffe incentivanti e degli eventuali premi del DM 6 luglio 2012 anche gli impianti che presenteranno richiesta di accesso diretto agli incentivi ai sensi del DM 23 giugno 2016 o risulteranno ammessi in posizione utile ai Registri del medesimo Decreto, purché entrati in esercizio entro il 29 giugno 2017. Sono esclusi da tale possibilità gli impianti solari termodinamici e quelli aggiudicatari di Procedura d'Asta.

In continuità con il DM 6 luglio 2012, viene incentivata la produzione di energia elettrica netta immessa in rete dall'impianto (calcolata come minor valore tra la produzione netta e l'energia elettrica effettivamente immessa in rete).

Sono previsti due differenti meccanismi incentivanti:

A) una tariffa incentivante omnicomprensiva ( $T_o$ ) per gli impianti di potenza fino a 0,500 MW, calcolata sommando alla tariffa incentivante base ( $T_b$ ) gli eventuali premi a cui l'impianto ha diritto. Il corrispettivo erogato comprende anche la remunerazione dell'energia che viene ritirata dal GSE;

B) un incentivo ( $I$ ) per gli impianti di potenza superiore a 0,500 MW, calcolato come differenza tra la tariffa incentivante base ( $T_b$ ) - a cui vanno sommati eventuali premi a cui l'impianto ha diritto - e il prezzo zonale orario dell'energia. L'energia prodotta resta nella disponibilità del produttore.

Gli impianti di potenza fino a 0,500 MW possono optare per l'una o l'altra tipologia, con la facoltà di passare da un sistema all'altro non più di due volte nel corso dell'intero periodo di incentivazione.

Gli impianti di potenza superiore a 0,500 MW possono richiedere solo l'incentivo ( $I$ ).

Gli incentivi vengono erogati, a partire dalla data di entrata in esercizio commerciale, per un periodo pari alla vita media utile convenzionale della specifica tipologia di impianto.

## Decreto Energia

Con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, è entrata in vigore la Legge 27 aprile 2022, n. 34 di conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 1 marzo 2022, n. 17 (il cosiddetto "Decreto Energia").

## Semplificazioni per l'installazione di impianti agrovoltai

L'applicazione della PAS viene estesa senza limiti di potenza anche agli impianti agrovoltai purché distinto non

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 24 di 80

più di 3km da aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale.

Anche per gli impianti agrovoltaici viene altresì elevata da 10 MW a 20 MW la soglia di potenza oltre la quale scatta l'obbligo di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano, purché l'impianto non ricadi in quelle aree particolarmente sensibili e vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio elencate e individuate ai sensi della lettera f) dell'allegato 3 annesso al decreto del Ministro dello Sviluppo economico 10 settembre 2010 ("Linee Guida Nazionali").

Inoltre, il divieto di accesso agli incentivi degli impianti fotovoltaici su suoli agricoli non trova applicazione per gli impianti agrovoltaici che:

- a) adottino soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli elevati da terra, anche prevedendo la rotazione dei moduli stessi, comunque in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, anche consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione;
- b) siano corredati da sistemi di monitoraggio, da attuare sulla base di linee guida adottate dal Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, in collaborazione con il Gestore dei servizi energetici (GSE).

## 2.4 Piano Energetico Nazionale (PEN), Piano di Azione Nazionale (PAN) per le energie rinnovabili di cui alla Direttiva 2009/28/CE Strategia Energetica Nazionale 2017 (SEN 2017) e Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (Pniec)

Il Piano Energetico Nazionale (PEN) fu definito nell'agosto 1988 con l'approvazione da parte del Consiglio dei Ministri e successivamente aggiornato nel 1991. Esso enunciava i principi strategici e le soluzioni operative atte a soddisfare le esigenze energetiche del Paese fino all'anno 2000.

Il Piano analizzava la situazione italiana sotto il profilo energetico: dall'analisi risultava che l'Italia era sensibilmente penalizzata rispetto alla media degli altri paesi più industrializzati. Il giudizio generale conseguente all'analisi era comunque di grave rischio e di vulnerabilità dell'Italia sul piano economico. Il secondo rischio, presentato con altrettanta preoccupazione era il degrado ambientale: infatti il Piano lamentava le carenze normative e l'impiego di tecnologie non adeguate alla salvaguardia dell'ambiente.

Le direttrici strategiche del PEN per la futura politica energetica erano compendiate nei seguenti obiettivi:

- 1) risparmio dell'energia, non inteso come azione repressiva e coercitiva, ma come obiettivo di un'azione di razionalizzazione nell'uso dell'energia che, non interferendo con l'auspicabile sviluppo economico, produca altresì benefici in termini di riduzione della dipendenza energetica;
- 2) protezione dell'ambiente attraverso la creazione di una serie di condizioni che consentano di minimizzare l'impiego di energia, materie prime ed altre risorse e, quindi, il rilascio nell'ambiente di emissioni e rifiuti;
- 3) sviluppo delle fonti nazionali, in modo da ottenere effetti benefici sia sulla vulnerabilità energetica del nostro Paese, sia sull'ambiente;
- 4) diversificazione delle fonti e delle provenienze geopolitiche, in modo da contenere la dipendenza dalle aree di approvvigionamento a maggior rischio;
- 5) competitività del sistema produttivo, obiettivo che si pone alla base del raggiungimento di tutti gli altri. Le strategie energetiche del PEN devono cioè essere attuate senza compromettere, ma anzi potenziando la capacità concorrenziale del nostro sistema produttivo.

A causa dei cambiamenti succedutisi dal '91 ad oggi, molte delle previsioni formulate nel PEN, sia dal punto di vista dell'assetto normativo e di mercato, sia dal punto di vista quantitativo, sono state superate dalla rapida evoluzione del settore conseguente la liberalizzazione del mercato dell'energia.

A dieci anni dall'emanazione del PEN, il Governo convocò una Conferenza Nazionale Energia Ambiente con l'obiettivo di fare il punto sui risultati della politica energetica degli ultimi dieci anni e di avviare una nuova fase di attività in questo settore.

Considerati gli aspetti correlati ad una rigida pianificazione ed il mutato quadro normativo ed istituzionale, la Conferenza si concluse con l'approvazione di un documento conclusivo (novembre 1998) che è stato il frutto

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 25 di 80

di un lungo lavoro preparatorio al quale hanno preso parte tutti i Ministeri interessati. Questo documento sintetizza le scelte strategiche del Governo e definisce le azioni da intraprendere per il futuro, demandando la loro applicazione ad una serie di accordi volontari tra le parti di volta in volta interessate.

Tra le scelte di fondo del Governo vi erano:

- più mercato e più concorrenza per incrementare l'efficienza e ridurre i costi, favorire la nascita e la crescita di nuove imprese in grado di competere e creare occupazione e di offrire più opportunità di scelta ai consumatori;
- sviluppo sostenibile: affrontare la questione ambientale valorizzando le opportunità offerte da una corretta risposta da parte del sistema produttivo, del settore dei trasporti, delle realtà urbane, coniugando obiettivi dell'impresa con obiettivi della collettività e dell'ambiente comune;
- approccio partecipativo, come scelta prioritaria rispetto all'approccio comando-controllo, favorendo la convergenza degli interessi individuali verso quelli collettivi;
- decentramento, con la conseguente valorizzazione e responsabilizzazione di tutti i livelli di governo del territorio, Regioni, Province e Comuni nell'ottica della sussidiarietà;
- semplificazione normativa e delle procedure amministrative ampliando il ricorso e lo spazio affidato alle norme tecniche ed alle certificazioni volontarie;
- valorizzazione dei comportamenti dei cittadini, in qualità di utenti-consumatori, al fine del raggiungimento, anche attraverso la domanda, degli obiettivi di efficienza energetica, qualità e compatibilità ambientale;
- riequilibrio nord-sud, in termini di infrastrutture e di qualità dei servizi, non solo per motivi di equità, ma anche come base indispensabile per garantire una maggiore e più diffusa presenza imprenditoriale;
- valorizzazione delle iniziative diffuse sul territorio, con il pieno coinvolgimento delle piccole e medie imprese nel ruolo di operatori del mercato;
- internazionalizzazione delle imprese italiane e ampliamento del mercato finanziario al fine di favorire una nuova qualità di impresa e una maggiore qualità occupazionale.

Le azioni prioritarie elencate e descritte nel documento sono:

- sicurezza degli approvvigionamenti, attraverso un aumento del contributo delle fonti nazionali e di combustibili ad ampio mercato ed una maggiore interconnessione infrastrutturale sia con altri Paesi della UE che con i Paesi produttori;
- mercato del gas naturale, attraverso il recepimento della direttiva sul mercato unico del gas ed il completamento della metanizzazione del Paese;
- uso più efficiente dell'energia nei consumi finali, mediante una riqualificazione dell'apparato produttivo nazionale;
- raddoppio della quota di fonti energetiche rinnovabili entro il 2010 mediante incentivi tariffari e finanziari ed interventi diretti nei settori produttivi interessati;

Il Patto per l'energia e l'ambiente, sottoscritto tra gli altri dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni, dall'Associazione Nazionale Comuni d'Italia (ANCI), Unione Province d'Italia (UPI), prevedeva, tra gli indirizzi, la promozione e estensione delle fonti rinnovabili e tra gli obiettivi, il raddoppio della produzione di energia da fonti rinnovabili.

La L. 99/2009 ha previsto il varo di un Piano straordinario per l'efficienza e il risparmio energetico i cui obiettivi e misure confluiscono nella Strategia energetica nazionale con il PAN Piano di Azione Nazionale.

Il Piano di Azione Nazionale, previsto dalla direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili è il documento programmatico che fornisce indicazioni dettagliate sulle azioni da porre in atto per il raggiungimento, entro il 2020, dell'obiettivo vincolante per l'Italia di coprire con energia prodotta da fonti rinnovabili il 17% dei consumi lordi nazionali. L'obiettivo deve essere raggiunto mediante l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili nei settori: Elettricità, Riscaldamento – Raffreddamento e Trasporti.

Nell'elaborazione dei Piani di Azione Nazionale, gli Stati membri erano tenuti a seguire il modello stabilito, a norma dell'articolo 4 della direttiva 2009/28/CE, nella decisione della Commissione Europea del 30/06/2009. Questo ha garantito la completezza e la comparabilità delle informazioni contenute nei Piani dei diversi Stati Membri. Allo stesso modo, le relazioni biennali dovranno essere redatte secondo quanto previsto dallo schema pubblicato dalla Commissione Europea. Le definizioni, i metodi di calcolo e la terminologia da utilizzare sono

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 26 di 80

indicati nella Direttiva 2009/28/CE e nel Regolamento (CE) n.1099/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle statistiche dell'energia.

Il Piano di Azione Nazionale dell'Italia, trasmesso alla Commissione Europea il 28 luglio 2010, illustra la strategia nello sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e disegna le principali linee d'azione per ciascuna area di intervento (Elettricità, Riscaldamento - Raffreddamento e Trasporti) sul consumo energetico lordo complessivo. Contiene, inoltre, l'insieme delle misure (economiche, non economiche, di supporto e di cooperazione internazionale) necessarie per raggiungere gli obiettivi.

E' prevista nel Piano l'adozione di ulteriori misure trasversali quali lo snellimento dei procedimenti autorizzativi, lo sviluppo delle reti di trasmissione e distribuzione per un utilizzo intensivo/intelligente del potenziale rinnovabile, le specifiche tecniche di apparecchiature e impianti e la certificazione degli installatori. Il Piano considera, tra l'altro, sia l'introduzione di criteri di sostenibilità da applicare alla produzione di biocarburanti e bioliquidi, sulla base di sistemi di tracciabilità, sull'intera filiera produttiva, sia misure di cooperazione internazionale.

Il 28 marzo 2011 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il decreto legislativo n.28 del 03/03/2011 per il recepimento della Direttiva 2009/28/CE sullo sviluppo delle fonti rinnovabili.

In particolare si sottolinea dal PAN il paragrafo 4.2.7 Funzionamento delle reti di trasmissione e distribuzione dell'elettricità (articolo 16, paragrafi 2, 7 e 8 della direttiva 2009/28/CE) relativo al sistema di trasmissione di distribuzione dell'elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili.

La disciplina concernente l'accesso al sistema elettrico per la produzione da fonte rinnovabile, oltre a disposizioni specifiche per la connessione alle reti elettriche, prevede:

- la priorità di dispacciamento (a parità di prezzo offerto) nel mercato dell'energia elettrica per le unità di produzione da fonti rinnovabili (in particolare, non programmabili), garantendo, al contempo, la sicurezza di funzionamento del sistema elettrico nazionale;
- che gli utenti del dispacciamento delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili definiscano i programmi di immissione utilizzando le migliori stime dei quantitativi di energia elettrica effettivamente prodotti dalle medesime unità, in conformità ai principi di diligenza, prudenza, perizia e previdenza;
- la non abilitazione alla fornitura di risorse nel mercato dei servizi di dispacciamento (MSD) per le fonti rinnovabili non programmabili;
- la valorizzazione degli sbilanciamenti al prezzo delle offerte di vendita dell'energia elettrica accettate nel "mercato del giorno prima", nel periodo rilevante e nella zona in cui è localizzato il punto di dispacciamento;
- che TERN, riguardo all'utilizzazione per il servizio di bilanciamento di risorse approvvigionate al di fuori dei meccanismi di mercato, possa modificare in tempo reale i programmi di immissione anche di unità non abilitate qualora esigenze di sicurezza della rete lo richiedano (ad esempio per la presenza di congestioni di rete locali) e non possano essere utilizzate allo stesso scopo unità abilitate al bilanciamento;
- che eventuali variazioni imposte da TERN in tempo reale siano valorizzate al medesimo prezzo degli sbilanciamenti, secondo quanto stabilito al punto 7.3.1.4 del Codice di trasmissione e dispacciamento;
- la remunerazione da parte di TERN dei vincoli di offerta, secondo quanto stabilito dal capitolo 7, paragrafo 7.3.1.3 del Codice di trasmissione e dispacciamento, nel caso di comunicazioni di limitazioni sulla producibilità massima di un'unità di produzione pervenute oltre le tempistiche previste per la definizione dei piani di indisponibilità di elementi di rete.

Da quanto predetto emerge come il sistema di regolazione italiano sia stato costruito in modo tale da assecondare la necessità di incremento della quota di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile imponendo il maggior sfruttamento possibile di tali risorse. Pertanto anche la disciplina concernente l'accesso ai servizi di rete è stata configurata nell'ottica di consentire il raggiungimento dell'obiettivo di massimo sfruttamento possibile delle risorse rinnovabili presenti sul territorio italiano.

In tal senso:

- la priorità di dispacciamento consente, in pratica, la formulazione di offerte di vendita per cui è prevedibile un'accettazione (praticamente) certa nei mercati dell'energia;
- l'accettazione delle offerte di vendita, non essendo le unità di produzione abilitate alla fornitura di risorse nel MSD, si traduce nella formulazione di un effettivo programma di immissione (non modificabile attraverso l'approvvigionamento in tempo reale di risorse su MSD);

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 27 di 80

- il regime relativo agli sbilanciamenti (anche qualora derivanti dalle variazioni imposte da TERNA in tempo reale) consente, di fatto, la valorizzazione di tutta l'energia elettrica immessa al prezzo di vendita dell'energia elettrica nel mercato del giorno prima;

Conseguentemente, per questa tipologia di impianti la rete è vitale, non solo per il ritiro dell'energia elettrica da essi prodotta, ma anche per i servizi che eroga e di cui i predetti impianti hanno necessità al fine di un corretto funzionamento.

Il D.Lgs. 79/1999 e poi il D.Lgs. 387/2003 fissano l'obbligo di utilizzazione prioritaria e il diritto alla precedenza nel dispacciamento per l'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili. La delibera ARG/elt 111/06 stabilisce che in presenza di più offerte di vendita caratterizzate da uno stesso prezzo si applica il seguente ordine di priorità:

- le offerte di vendita delle unità essenziali ai fini della sicurezza, nelle ore in cui sono dichiarate indispensabili;
- le offerte di vendita delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili;
- le offerte di vendita delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili diverse da quelle di cui alla lettera b);
- le offerte di vendita delle unità di produzione di cogenerazione;
- le offerte di vendita delle unità di produzione CIP6/1992 e delle unità di produzione D.Lgs. 387/2003 o L. 239/2004;
- le offerte di vendita delle unità di produzione alimentate esclusivamente da fonti nazionali di energia combustibile primaria, per una quota massima annuale non superiore al quindici per cento di tutta l'energia primaria necessaria per generare l'energia elettrica consumata;
- le altre offerte di vendita.

Per quanto riguarda le misure operative relative al mercato e alla rete per ridurre al minimo l'interruzione dell'elettricità da fonti rinnovabili, il ricorso ad azioni di modulazione della produzione è adottato solo per esigenze di mantenimento della sicurezza di funzionamento del sistema elettrico nazionale. TERNA è tenuta a definire le procedure necessarie per monitorare la prevedibilità delle immissioni di energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili. Ai fini dell'applicazione di tali procedure, TERNA può richiedere ai soggetti interessati i dati storici relativi alla disponibilità della fonte primaria e alle immissioni dell'energia elettrica. Inoltre TERNA predispone un rapporto da inviare al Ministero per lo Sviluppo Economico e all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas contenente il resoconto dell'attività svolta, le criticità della produzione da fonte rinnovabili non programmabili in rapporto alla sicurezza del sistema elettrico nazionale. Oltre a essere emerse le criticità per il dispacciamento di energia da impianti IAFR non programmabili ed essere stata svolta l'analisi delle potenzialità di sviluppo dell'eolico, sono stati analizzati quegli interventi di sviluppo della RTN finalizzati a favorire lo sviluppo di IAFR non programmabili. Sul breve periodo, grazie ai provvedimenti già citati, si persegue un miglioramento della capacità di previsione della produzione da IAFR non programmabili. Sul lungo periodo, si ritiene necessario assicurare, con le misure già citate in precedenza, un appropriato sviluppo delle reti, in maniera da ridurre le congestioni, in particolar modo nel Centro-Sud e Isole maggiori. In tabella le principali opere programmate.

Intervento	Anno
<b>Centro-Sud</b>	
Interventi su rete AT per la raccolta di produzione eolica in Campania	2010
Interventi su rete AT per la raccolta di produzione eolica in Calabria	2011
Elettrodotto 380 kV "Feroletto-Maida"	2011
Stazioni 380 kV di raccolta di impianti eolici tra Foggia e Benevento	2011
Interventi su rete AT per la raccolta di produzione eolica in Puglia	2012
Elettrodotto 380 kV "Foggia-Benevento II"	2012
Elettrodotto 380 kV "Sorgente-Rizziconi"	2013
Interventi su rete AT per la raccolta di produzione eolica in Basilicata	2014
<b>Sardegna</b>	
Elettrodotto HVDC 500 kV "Sardegna-Continente"	2009
Elettrodotto 150 kV "Selargius-Goni"	2012
<b>Sicilia</b>	
Stazione 150 kV Castel di Lucio	2009
Elettrodotto 150 kV "Mineo SE – Mineo CP"	Lungo Termine

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 28 di 80

## 2.5 Pianificazione Energetica Territoriale

Nel novembre 2017, il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare hanno emanato la Strategia Energetica Nazionale 2017 (SEN 2017) che, coerentemente con quanto previsto dal Renewable Energy Directive della UE, traccia le linee guida riguardanti il comparto energetico italiano da qui al 2030 in termini di fonti rinnovabili, efficienza energetica, uscita dal carbone, sicurezza energetica e competitività dei mercati energetici.

La SEN 2017 ha fissato che il carbone esca dal mix di generazione elettrica già dal 2025, sostituito da un uso maggiore di gas e soprattutto FER.

Relativamente a queste ultime, la SEN 2017 fissa il 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015; in termini settoriali, l'obiettivo si articola in una quota di rinnovabili sul consumo elettrico del 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015; in una quota di rinnovabili sugli usi termici del 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015; in una quota di rinnovabili nei trasporti del 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015.

L'altro obiettivo rilevante è la riduzione del differenziale di prezzo dell'energia, contenendo il gap di costo tra il gas italiano e quello del nord Europa (nel 2016 pari a circa 2 €/MWh) e quello sui prezzi dell'elettricità rispetto alla media UE (pari a circa 35 €/MWh nel 2015 per la famiglia media e al 25% in media per le imprese).

Per raggiungere l'obiettivo del 55% di elettricità da rinnovabili, la corrispondente produzione dovrà crescere non poco.

Secondo la SEN 2017, quasi tutto l'aumento sarà sulle spalle dell'eolico e del fotovoltaico. Il primo dovrà grosso modo raddoppiare il contributo, dai 17,5 TWh del 2016 a poco meno di 40 nel 2030, mentre per il FV si prevede una produzione più che triplicata, da 22,5 TWh del 2016 a circa 70; l'idroelettrico e il geotermico sono previsti pressoché costanti, mentre le biomasse addirittura in calo.

La nuova potenza eolica da installare da qui al 2030 per raggiungere gli obiettivi di produzione della SEN deve essere nell'intorno di 10 GW, ossia circa pari a quella presente alla fine del 2017. Per raggiungere questi obiettivi bisognerà installare circa 770 MW all'anno (più del doppio di ora), quasi totalmente riferiti a impianti di grande taglia.

La nuova potenza fotovoltaica da installare da qui al 2030 per raggiungere gli obiettivi di produzione della SEN deve essere nell'intorno di 36 GW, ossia quasi 2 volte quella già presente alla fine del 2017, che tradotto in obiettivi annuali corrisponde a 2,8 GW all'anno (circa sette volte tanto le installazioni attuali).

La lotta ai cambiamenti climatici sta cambiando l'agenda delle decisioni e con la nuova governance approvata dall'Europa nel 2018 è previsto che ogni Paese definisca attraverso piani nazionali obiettivi di riduzione delle emissioni di CO2 al 2030 – sulla base di una traiettoria di lungo termine in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi – con politiche trasversali in grado di ridurre la domanda di energia e far crescere il contributo delle fonti rinnovabili e la capacità di assorbimento dei sistemi agroforestali.

E così, a inizio gennaio 2019, l'Italia ha inviato Bruxelles la proposta di Piano nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC), che sostanzialmente conferma quanto previsto dalla SEN come evidenziato nella tabella di confronto riportata di seguito:

*Tabella di confronto tra SEN 2017 e proposta di PNIEC*

	SEN	PNIEC
Energia primaria 2030	135,9 Mtep	132 Mtep
Usi finali energia 2030	108 Mtep	103,8 Mtep
Emissioni CO2eq 2030	332 MtCO2eq	328 MtCO2eq
Percentuale da rinnovabili 2030	28%	30%
Produzione elettricità rinnovabile 2030	184 TWh (55%)	187 TWh (55,4%)
Gas naturale 2030	50 Mtep	49 Mtep

La quota di rinnovabili sul totale degli usi di energia passa dal 28% della SEN a quasi il 30% del PNIEC, come effetto dei nuovi obiettivi in sede Ue.

Diversi esperti hanno osservato che tali obiettivi sarebbero comunque insufficienti a contenere l'innalzamento della temperatura media di 1,5 °C al 2030 e pertanto quelli sopra andrebbero visti come target minimi.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO		Pagina 29 di 80

Le sovrapposizioni e le interazioni tra pianificazione del territorio e pianificazione di settore (energetica, dei rifiuti, delle bonifiche, dei trasporti, delle acque, ecc.) sono molteplici e di particolare complessità.

La L. 10/1991 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" ha introdotto, nell'ambito della pianificazione lo strumento del Piano Energetico Regionale. Attraverso tale piano le Regioni programmano gli interventi in campo energetico, regolano le funzioni degli Enti locali e armonizzano le decisioni assunte ai vari livelli della pianificazione del territorio. Il Piano Energetico contiene gli indirizzi, gli obiettivi strategici a lungo, medio e breve termine, le indicazioni concrete, gli strumenti disponibili, i riferimenti legislativi e normativi, le opportunità finanziarie, i vincoli, gli obblighi e i diritti per i soggetti economici operatori di settore, per i grandi consumatori e per l'utenza diffusa. In sintesi il Piano Energetico costituisce il principale riferimento per i soggetti pubblici e privati che intendono assumere iniziative in campo energetico nel territorio di riferimento. La programmazione energetica regionale, pur in un contesto di libera iniziativa imprenditoriale, mira anche ad indirizzare la realizzazione degli interventi. Peraltro le scelte di carattere energetico, oltre ad avere implicazioni ambientali, debbono necessariamente sposarsi con quelle di gestione del territorio; non a caso molti Piani assumono la denominazione di Piani Energetici Ambientali Regionali.

Nella tabella seguente sono riportati i riferimenti dei piani approvati.

2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lazio	Lombardia V. d'Aosta P.A. Trento Liguria Sardegna	Piemonte Umbria	Marche Calabria Veneto	Molise	Friuli E. Romagna Puglia	Toscana	Sicilia Basilicata Abruzzo Campania

## 2.6 DM 4 LUGLIO 2019

Il D.M. 4 luglio 2019 ha rinnovato i preesistenti meccanismi di incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili (D.M. 6 luglio 2012 e D.M. 23 giugno 2016), introducendo per la prima volta in Italia un sistema di competizione tecnologicamente neutrale.

In particolare, il Decreto individua, in funzione della fonte, della tipologia d'impianto e della categoria d'intervento, quattro differenti gruppi:

- gruppo A, al quale appartengono gli impianti:
  - eolici on shore di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento;
  - fotovoltaici di nuova costruzione;
- gruppo A-2, al quale appartengono gli impianti fotovoltaici di nuova costruzione, i cui moduli sono installati in sostituzione di coperture di edifici e fabbricati rurali su cui è operata la completa rimozione dell'eternit o dell'amianto;
- gruppo B, al quale appartengono gli impianti:
  - idroelettrici di nuova costruzione, integrale ricostruzione (esclusi gli impianti su acquedotto), riattivazione o potenziamento;
  - a gas residuati dei processi di depurazione di nuova costruzione, riattivazione o potenziamento;
- gruppo C, al quale appartengono gli impianti oggetto di rifacimento:
  - eolici on shore;
  - idroelettrici;
  - a gas residuati dei processi di depurazione.

Per ciascun gruppo sono previsti distinti contingenti di potenza incentivabile, da assegnare con sette successive procedure competitive di registro o asta, sulla base di specifici criteri di priorità o del ribasso sul livello di incentivazione offerto dagli operatori in sede di partecipazione alla singola procedura.

Rispetto al D.M. 23 giugno 2016, oltre all'eliminazione della possibilità di accesso diretto, prevista in precedenza per gli impianti di piccola taglia, è stata ridotta da 5 MW a 1 MW la soglia di potenza per l'iscrizione ai registri o alle aste.

Gli impianti ammessi in posizione utile, a valle dell'entrata in esercizio, sono incentivati sulla base dell'energia

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 30 di 80

immessa in rete con incentivo o Tariffa Onnicomprensiva.

Per gli impianti di potenza fino a 250 kW è possibile scegliere l'uno o l'altro dei due meccanismi, per quelli di potenza superiore a 250 kW è previsto il solo incentivo.

Nel caso di TO, il corrispettivo erogato comprende la remunerazione dell'energia, che viene ritirata dal GSE; nel caso di incentivo l'energia resta invece nella disponibilità del produttore e il corrispettivo riconosciuto è pari alla differenza tra una tariffa di riferimento e il prezzo zonale orario dell'energia. Diversamente dai precedenti sistemi di incentivazione, nel caso la predetta differenza risulti negativa, il GSE provvederà a richiedere al soggetto responsabile la restituzione di tale differenziale mediante conguaglio o compensazione su altre partite di competenza del medesimo operatore.

Sono inoltre previsti due ulteriori premi; uno da riconoscere all'energia prodotta dagli impianti del gruppo A-2; l'altro all'energia prodotta e autoconsumata, a condizione che la stessa superi il 40% dell'energia prodotta netta, per gli impianti realizzati su edifici e di potenza inferiore o uguale a 100 kW.

Come per i precedenti decreti, le richieste di accesso ai meccanismi di incentivazione previsti devono essere presentate attraverso l'apposito portale informatico reso disponibile dal GSE.

**TABELLA 4 - D.M. 23 giugno 2016 - Quadro riassuntivo degli esiti di incentivazione al 31 dicembre 2019 [MW]**

MODALITÀ D'ACCESSO E TIPOLOGIA DI IMPIANTO	POTENZA DISPONIBILE	POTENZA AMMESSA	POTENZA AVENTE DIRITTO AL 31/12/2019	DETTAGLIO AVENTI DIRITTO AL 31/12/2019		POTENZA ESCLUSA AL 31/12/2019
				In esercizio	Non in esercizio	
<b>Aste</b>	<b>1.000</b>	<b>870</b>	<b>869</b>	<b>793</b>	<b>76</b>	<b>1</b>
Eolico on shore	800	800	799	793	6	1
Eolico off shore	30	30	30	-	30	-
Geotermoelettrico	20	20	20	-	20	-
Rifiuti (Biomasse C e D)	50	20	20	-	20	-
Solare termodinamico	100	-	-	-	-	-
<b>Registri</b>	<b>305</b>	<b>295</b>	<b>230</b>	<b>128</b>	<b>102</b>	<b>66</b>
Idroelettrico	79	79	75	44	31	4
Eolico on shore	57	57	48	43	5	9
Geotermoelettrico	30	30	21	-	21	9
Oceanica	6	-	-	-	-	-
Bioenergie (esclusi rifiuti biomasse C)	113	109	66	40	26	43
Solare termodinamico	20	20	19	-	19	1
<b>Registri rifacimenti</b>	<b>90</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
Idroelettrico	30	30	30	20	10	-
Eolico on shore	40	9	6	6	-	3
Geotermoelettrico	20	16	16	16	-	-
<b>Totale Aste/Registri/ Registri rifacimenti</b>	<b>1.395</b>	<b>1.220</b>	<b>1.150</b>	<b>963</b>	<b>187</b>	<b>70</b>
<b>Accesso diretto</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>-</b>	<b>52</b>
Idroelettrico	-	-	27	27	-	33
Eolico on shore	-	-	120	120	-	14
Oceanica	-	-	-	-	-	-
Bioenergie (esclusi rifiuti)	-	-	27	27	-	5
<b>Totale complessivo</b>	<b>1.395</b>	<b>1.220</b>	<b>1.324</b>	<b>1.137</b>	<b>187</b>	<b>122</b>

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING - QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 31 di 80

## 2.7 Pianificazione Energetica Ambientale Regione Abruzzo

- P.E.R. Piano Energetico Regionale

L'emanazione della deliberazione della Giunta regionale n. 109 del 13 ottobre 2007, relativa al "Piano energetico ambientale regionale (P.E.R.)" definiva le disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica del Piano Energetico della Regione Abruzzo (P.E.R.). L'iter di approvazione quindi è stato avviato nel 2007.

Il Piano Energetico Regionale (PER) individuava obiettivi generali, specifici ed operativi da perseguire nella programmazione 2007-2015 ed essendo un piano elaborato per il settore energetico rientra nell'ambito di applicazione della Dir 2001/42/CE (Direttiva VAS) del Parlamento e del Consiglio Europeo concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi al fine di garantire un elevato livello di protezione ambientale

Il Piano Energetico Regionale (PER) è lo strumento principale attraverso il quale la Regione programma, indirizza ed armonizza nel proprio territorio gli interventi strategici in tema di energia.

Si tratta di un documento tecnico nei suoi contenuti e politico nelle scelte e priorità degli interventi.

Un forte impulso a predisporre adeguate politiche energetiche è stato impresso dai profondi mutamenti intervenuti nella normativa del settore energetico, nell'evoluzione delle politiche di decentramento che col DLgs. 31 Marzo 1998 n. 112 hanno trasferito alle Regioni e agli Enti Locali funzioni e competenze in materia ambientale ed energetica.

Gli obiettivi fondamentali del PER della Regione Abruzzo si possono ricondurre a due macroaree di intervento, quella della produzione di energia dalle diverse fonti (fossili e non) e quella del risparmio energetico; più nel dettaglio, i principali contenuti del PER sono:

- la progettazione e l'implementazione delle politiche energetico - ambientali;
- l'economica gestione delle fonti energetiche primarie disponibili sul territorio (geotermia, metano, ecc.);
- lo sviluppo di possibili alternative al consumo di idrocarburi;
- la limitazione dell'impatto con l'ambiente e dei danni alla salute pubblica, dovuti dall'utilizzo delle fonti fossili;
- la partecipazione ad attività finalizzate alla sostenibilità dello sviluppo.

La strategia del PER della Regione Abruzzo si articolava quindi intorno ai seguenti obiettivi minimi:

- riduzione delle emissioni di gas serra del 6,5% rispetto ai valori del 1990 entro il 2010 (anno mediano del quinquennio 2008-2012 di vigenza degli obblighi del Protocollo di Kyoto);
- risparmio energetico nel settore degli usi finali dell'energia, del 9% nell'arco di nove anni (approssimativamente l'1% annuo di riduzione) rispetto al Consumo Interno Lordo (CIL) di fonti fossili ed energia elettrica del 2006 (obiettivo nazionale indicativo dalla Direttiva 2006/32/CE);
- contributo del 12% delle FER (fonti di energia rinnovabili) al CIL, da conseguirsi entro il 2010 (obiettivo indicato nel Libro Verde dell'UE);
- contributo del 5,75% entro il 2010 dei bio-combustibili al consumo di fonti fossili complessivo nel settore dei trasporti (Direttiva 2003/30/CE: promozione dell'uso dei biocombustibili o di altri combustibili rinnovabili nei trasporti).

L'articolazione del PER può essere ricondotta a due fasi fondamentali:

- Analisi ed inquadramento della situazione attuale del territorio comprendente anche la redazione ed analisi del Bilancio Energetico Regionale ed ambientale
- Definizione del Piano d'Azione

L'obiettivo del Piano di Azione del PER della Regione Abruzzo è sintetizzabile in due step:

- Il Piano di Azione prevede il raggiungimento almeno della quotaparte regionale degli obiettivi nazionali al 2010
- Il Piano d'Azione prevede il raggiungimento al 2015 di uno scenario energetico dove la produzione di

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 32 di 80

energia da fonti rinnovabili sia pari al 51% dei consumi alla stessa data passando attraverso uno stadio intermedio al 2010 dove la percentuale da rinnovabile è pari al 31%.

Inoltre, al fine di attuare le procedure previste nella Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27.06.2001, il PER è stato sottoposto alla processo di VAS, procedendo attraverso incontri di concertazione coinvolgendo il pubblico, le Autorità con competenza ambientale e tutti gli stackholders.

Gli obiettivi di sostenibilità del PER venivano rafforzati ulteriormente dalle misure di mitigazione e compensazione individuate nel procedimento di VAS, esse si distinguevano in :

- 1) misure di mitigazione volte a prevenire, minimizzare o compensare gli specifici effetti negativi su singole matrici ambientali, sia sotto profilo della significatività degli impatti che della criticità delle componenti ambientali interessate;
- 2) misure di mitigazione che pongono le basi per un intervento fondato su un approccio preventivo e integrato al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale (ad esempio adozione di sistemi di gestione ambientale, schemi di certificazione ambientale, .....).

Gli impianti industriali non termici per la produzione di energia elettrica da conversione fotovoltaica ed impianti solari termici sono sottoposti a verifica preliminare (D.Lgs. 152/06). Se tali impianti ricadono anche parzialmente in aree naturali protette è obbligatoria la valutazione di impatto ambientale e la soglia dimensionale è dimezzata.

Sono assoggettati a Valutazione d'incidenza, qualora ricadano all'interno dei Siti d'importanza comunitaria e/o delle Zone di protezione speciale Nel caso di interventi concernenti beni paesaggistici vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 sarà necessaria la definizione della Relazione Paesaggistica e l'acquisizione del relativo parere (Nulla Osta BB.AA.) con particolare attenzione alla compatibilità con i valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo.

L'intervento proposto in valutazione non interessa o inteferisce con aree naturali protette, SIC, ZPS, IBA, ZSC poste tutte oltre un buffer di 3km dall'areale di impianto né aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Risultava inoltre necessario considerare la compatibilità e coerenza con gli strumenti di pianificazione generali e settoriali e normative vigenti d'ambito regionale e locale. Coerenza con le esigenze di fabbisogno energetico e di sviluppo produttivo della regione e/o della zona interessata dall'intervento. Equilibrio della distribuzione spaziale della rete. Verifica della capacità di carico del territorio interessato.

## 2.8 Linee guida per il corretto inserimento di impianti fotovoltaici nella regione Abruzzo

### ➤ La normativa della Regione Abruzzo

Con la D.G.R. 351/07 e s.m.i.: "D.Lgs 387/03 concernente "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", la Regione Abruzzo:

- ha individuato quale Autorità Competente e struttura responsabile del procedimento e dell'adozione del provvedimento finale il Servizio "Politica energetica, Qualità dell'aria, Inquinamento acustico, Elettromagnetico, Rischio ambientale, SINA";
- ha istituito presso l'Autorità Competente lo Sportello Regionale per l'Energia;
- ha approvato l'Allegato A "Criteri ed indirizzi per il rilascio dell'Autorizzazione Unica: art. 12 del D.Lgs 387/03" e l'allegato B "Modulistica di riferimento", con i quali in cui regola il Procedimento Unico.

La domanda deve essere presentata allo Sportello Regionale per l'Energia completa di tutta la documentazione di cui all'allegato B della DGR 351/07 (4 copie cartacee e una informatica).

Entro 30 giorni è convocata la Conferenza dei Servizi alla quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolta nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla L. 241/90.

La conferenza di servizi è la sede di comparazione e coordinamento dei molteplici interessi pubblici coinvolti

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 33 di 80

nel procedimento unico.

Il termine massimo per la conclusione del procedimento non può comunque essere superiore a 180 giorni.

Nel caso di impianti assoggettati a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) o per i quali bisogna verificarne l'assoggettabilità (VA), lo Sportello Regionale per l'Energia trasmette il progetto allo Sportello Regionale Ambientale per la relativa competenza.

Il procedimento della Autorizzazione Unica si sospende in caso di VIA/VA.

Acquisiti i pareri delle amministrazioni coinvolte nel procedimento, compreso quello di ambientale, l'Autorità Competente rilascia l'Autorizzazione Unica che sostituisce ogni autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato di competenza delle amministrazioni partecipanti e comunque invitate a partecipare ma risultanti assenti alla predetta conferenza.

L'autorizzazione unica costituisce titolo a costruire ed esercire gli impianti di produzione di energia elettrica da FER.

Per quanto disposto al comma 7 dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03, gli impianti alimentati esclusivamente da fonti rinnovabili, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici e pertanto non è necessario adottare varianti di destinazione d'uso.

Gli impianti di produzione di energia elettrica, in quanto impianti produttivi, sono compatibili con aree destinate agli insediamenti produttivi, industriali ed artigianali individuati dagli strumenti urbanistici locali.

L'Autorizzazione Unica per la costruzione dell'impianto ha durata triennale salvo richiesta di proroga e comunque l'inizio dei lavori deve essere effettuato entro un anno dal rilascio dell'autorizzazione.

L'Autorizzazione Unica per l'esercizio dell'impianto ha durata quinquennale.

L'Autorizzazione Unica costituisce, dove occorre, variante allo strumento urbanistico.

L'Autorizzazione Unica non è richiesta quando la realizzazione di impianti non abbisognano di alcuna autorizzazione, come previsto dal comma 5 dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03.

Per gli impianti fotovoltaici che hanno capacità di generazione inferiore a 20kW è necessario richiedere la DIA al Comune interessato. Per tali impianti è comunque obbligo inoltrare alla Regione una relazione tecnico-descrittiva dell'impianto nonché la comunicazione relativa alla data di messa in esercizio.

#### In caso di esproprio

- disporre di un capitale sociale in caso di società di capitali o capitale proprio in caso di società di persona, pari al doppio della quota espropriativa stimata; il proponente deve dimostrare di:
- fornire informazioni relative alle particelle catastali interessate oltre ad una perizia giurata di stima dei beni dei quali si richiede l'esproprio;
- provvedere alla stipula di una polizza fideiussoria (bancaria o assicurativa) di importo equivalente al valore espropriato;
- effettuare la pubblicazione con le forme e modalità di cui all'art. 11 del D.P.R. 327/01 conseguentemente all'avvio del procedimento effettuato dal servizio competente (ufficio espropri).

Con la D.G.R. n. 760 del 12/08/2008 la Regione Abruzzo ha previsto una procedura di autorizzazione semplificata (Autorizzazione Unica Generalizzata)

- impianti fotovoltaici di potenza non inferiore a 20 KW e non superiore a 200 kW ) per gli impianti che rispondono ai seguenti requisiti:
- installati su elementi di arredo urbano e viario, sulle superfici esterne degli involucri di edifici, di fabbricati e strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione
- anche non integrati ai sensi del D.M. 19/02/2007

Possono essere autorizzati ai sensi dell'art.12 del D. Lgs. 387/2003, in via generale, a condizione che:

- la Ditta sia proprietaria del sito interessato dall'impianto ovvero titolare di altro diritto reale o personale di godimento compatibile;
- la Ditta sia titolare di tutte le autorizzazioni, nulla osta, pareri o altri atti di assenso comunque denominati, eventualmente necessari agli effetti della costruzione e dell'esercizio dell'impianto sulla base della normativa vigente a qualsiasi livello;
- la Ditta trasmetta all'Autorità Competente, all'ARTA e al Comune ove è sito l'impianto, l'autodichiarazione

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 34 di 80

attestante il possesso dei requisiti di cui ai punti precedenti, da redigere secondo lo schema allegato al provvedimento.

➤ La Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale

Secondo quanto riportato nell'Allegato IV del D.Lgs.4/2008 correttivo del Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/06), sono obbligati alla verifica di assoggettabilità:

- Gli impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda Inoltre l'Art. 5 comma 8 D.M. 19/2/2007 "Conto Energia" esclude dalla verifica ambientale:
- gli impianti fotovoltaici parzialmente integrati e con integrazione architettonica
- gli impianti fotovoltaici di potenza non superiore a 20 kW ai sensi dell'art. 52 del D.Lgs 504/1995, poiché sono considerati impianti non industriali.

La legge 99 del 23 Luglio 2009, al comma 43 dell'art.27 introduce la seguente modifica: e non pagano le accise. "All'allegato IV alla Parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) al numero 2, lettera c), dopo le parole: «energia, vapore ed acqua calda» sono aggiunte le seguenti: «con potenza complessiva superiore a 1 MW»;

Quindi sono obbligati alla verifica di assoggettabilità:

- Gli impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1MW.

Con la D.G.R. 119/2002 e s.m.i. "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. Ulteriori modifiche in esito all'entrata in vigore del D.lgs 16 Gennaio 2008 n. 4 (G.U. n. 24 del 29 Gennaio 2008) approvata con D.G.R. n. 209 del 17 Marzo 2008", la Regione Abruzzo ha istituito lo Sportello regionale per l'ambiente (SRA) che provvede, tra l'altro:

- alla ricezione delle pratiche in materia di VIA, VA, BB.AA. e Valutazione d'incidenza,;
- a fornire informazioni sulle procedure e sugli adempimenti necessari in materia ambientale

Il Responsabile dello Sportello regionale per l'ambiente (SRA) è il Dirigente del Servizio Tutela e valorizzazione del paesaggio e valutazioni ambientali.

Il Responsabile dello Sportello provvede alla nomina dei responsabili del procedimento.

L'organo tecnico competente in materia di VIA è il Servizio Tutela e valorizzazione del paesaggio e valutazioni ambientali, della Regione Abruzzo.

➤ Richiami normativi

Ai sensi del comma 3 dell'art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 l'autorizzazione unica alla costruzione e all'esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili "costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico". Ai sensi del comma 7 dello stesso articolo, gli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili "possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici".

L'art. 5 della 12 aprile 2007, n. 351 e s.m.i. prevede "Per quanto disposto al comma 7 dell'art.12 del D.Lgs. 387/03, gli impianti alimentati esclusivamente da fonti rinnovabili possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici e pertanto non è necessario adottare varianti di destinazione d'uso. Inoltre prevede che gli stessi, "in quanto impianti produttivi, sono compatibili con aree destinate agli insediamenti produttivi, industriali ed artigianali individuati dagli strumenti urbanistici locali".

Oltre a ciò la legge n.99 del 23/07/09 all'art.27, comma 42, dichiara: "all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, dopo il comma 4 è inserito il seguente: "4-bis. Per la realizzazione di impianti alimentati a biomassa e per impianti fotovoltaici, ferme restando la pubblica utilità e le procedure conseguenti per le opere connesse, il proponente deve dimostrare nel corso del procedimento, e comunque prima dell'autorizzazione, la disponibilità del suolo su cui realizzare l'impianto". Ciò regola in qualche modo il criterio di Procedimento Espropriativo applicabile a tali impianti in base al comma-1 dell'art.12 del D.Lgs. 387/03 riguardante l'identificazione di opere di Pubblica Utilità in merito agli impianti alimentati da fonti rinnovabili. Sempre la stessa Legge n.99 del 23/07/09 al comma 43 dell'art.27 modifica la Parte Seconda dell'All.IV della D.Lgs. n.4 del 16/01/2008 correttivo del Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/06) sottoponendo a Verifica di

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 35 di 80

Assoggettabilità a VIA (VA) gli impianti non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda di potenza superiore a 1 [MW] e gli impianti eolici di potenza superiore a 1 [MW]. Ciò di fatto esclude dalla procedura di VA tutti gli impianti fotovoltaici a terra di taglia complessiva inferiore o uguale ad 1 [MW], fatta eccezione per tutti quegli impianti che ricadono, anche in parte, all'interno di aree naturali protette come definite dalla Legge 6 dicembre 1991, n° 394 per i quali le soglie dimensionali sono ridotte del 50% e la procedura da attivare è quella di cui agli artt. 23 e seguenti del D.Lgs. 4/2008.

➤ Impianti fotovoltaici su suolo agricolo

L'installazione di un impianto fotovoltaico a terra su suolo agricolo comporta inevitabilmente la modifica dell'uso di quel territorio e del suo microclima; ciò non indica necessariamente una variazione negativa dell'utilizzo del territorio ma è ragionevole individuare dei criteri di base, che pur rispettando il legittimo diritto di produrre energia elettrica mediante una fonte rinnovabile, preservino le comunità locali da una perdita di identità socio-culturale e conservino le caratteristiche generali del territorio. Le indicazioni che seguono si applicano:

- a tutti gli impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale maggiore di 1 [MW]
- a tutti gli impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale minore o uguale ad 1 [MW] sottoposti a procedura di VIA ;
- a tutti gli impianti fotovoltaici a terra di potenza inferiore o uguale a 1 [MW], autorizzati all'allaccio alla rete di trasporto elettrica nel medesimo punto e la cui potenza complessiva cumulata risulti superiore a 1 [MW], sono tenuti alla verifica dell' "effetto cumulo".

I "Criteri Territoriali", par. 5.2.2, si applicano a tutti gli impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale superiore a 200 [kW].

➤ Criteri Dimensionali

A tal fine è stato elaborato un primo criterio basato sull'occupazione di suolo agricolo da parte dell'impianto fotovoltaico, ed allo scopo sono state individuate: un'Area di Intervento (Aint) ed un'Area Impianto (Aimp), vedi Fig.5.1. Per Area di Intervento si intende tutto il fondo del quale il proponente è in grado di dimostrare la disponibilità, a vario titolo, e sul quale intende realizzare l'impianto fotovoltaico.

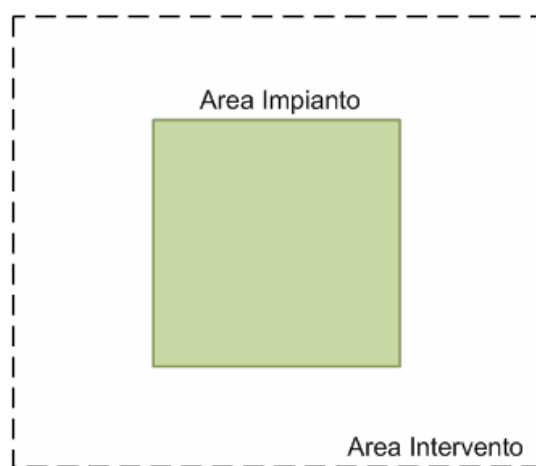


Figura 5.1 – Definizione delle aree di interesse

Per Area di Impianto si intende tutta l'area coperta dallo stesso, ossia quella occupata da:

- pannelli fotovoltaici (superficie proiettata sul terreno)
- strutture di sostegno
- interspazi fra i pannelli FV, le stringhe FV ed i campi FV
- spazio interposto fra diversi cluster, qualora l'impianto fosse suddiviso in tal senso
- spazi occupati dagli inverter e da eventuali interruttori di linea
- spazi necessari alla cabina di trasformazione BT/MT.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 36 di 80

1. Seguendo le definizioni testé date si limita a un massimo di 10 ettari la dimensione dell'Area di Intervento che potrà essere occupata da un'Area di Impianto di estensione percentuale massima, rispetto all'Area di Intervento, di:

a.  $A_{imp} = (97.5 - 0.000375 \times A_{int})$  [%] per un'Area di intervento superiore a 20'000 metri quadrati (nella formula l'Area di intervento deve essere inserita in metri quadrati);

b.  $A_{imp} = 90$  [%] per un'Area di Intervento minore o uguale a 20'000 metri quadrati.

Qualora l'impianto fotovoltaico avesse caratteristiche tecnologiche tali da consentire le normali attività agricole in almeno il 60% dell'Area di Intervento, possibilità che deve essere documentata mediante relazione tecnica e perizia firmata da professionista competente iscritto all'Ordine Professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali o al Collegio dei Periti Agrari o al Collegio degli Agrotecnici, l'estensione massima percentuale dell'Area di Impianto, rispetto all'Area di Intervento dovrà essere calcolata mediante:

c.  $A_{imp} = (95 - 0.00025 \times A_{int})$  [%] per un'Area di intervento superiore a 20'000 metri quadrati; rimane invariato il valore relativo ad impianti con Area di Intervento inferiore o uguale a 20'000 metri quadrati, vedi punto "b" precedente.

Non sono soggetti al rispetto di tali criteri:

d. gli impianti fotovoltaici realizzati da Aziende agricole, su terreni di loro proprietà.

2. Per gli impianti fotovoltaici che richiedono un' Area di Intervento inferiore o uguale a 2 ettari, qualora vi fossero più richieste di installazione: su lotti contigui appartenenti ad uno stesso proprietario, o su lotti derivanti da frazionamento di una superficie di maggiore estensione, effettuato non più tardi di due anni precedente la richiesta, l'insieme degli impianti verrà considerato come unico ai fini del calcolo della superficie massima dell'Area di Impianto; seguirà pertanto i criteri di sopra riportati e riferiti ad impianti aventi Aree di Intervento maggiore di 20'000 [m<sup>2</sup>].

3. Nel caso di impianti fotovoltaici contigui è necessario mantenere una distanza minima (Dist. Min.), espressa in metri, fra le Aree di Intervento e lungo tutte le direzioni, pari a:

a. Area di Intervento maggiore di 2 ettari:  $Dist. Min. = (0.00875 \times A_{int} - 175)$  [m] dove  $A_{int}$  indica la superficie dell'area di intervento espressa in metri quadrati;

Per il caso in esame non si rilevano impianti limitrofi o contigui a quello di progetto.

A titolo di esempio la Tab.5.1 riporta alcuni valori ottenibili dalle formule riportate in precedenza:

Superficie Area Intervento [mq]	Impianto standard		Impianto Virtuoso		Distanza minima fra le Aree di Intervento (m)
	% Area Impianto	Superficie Area Impianto [mq]	% Area Impianto	Superficie Area Impianto [mq]	
20000	90	18000	90	18000	0
25000	88	22031	89	22188	44
30000	86	25875	88	26250	88
40000	83	33000	85	34000	175
50000	79	39375	83	41250	263
60000	75	45000	80	48000	350
70000	71	49875	78	54250	438
80000	68	54000	75	60000	525
90000	64	57375	73	65250	613
100000	60	60000	70	70000	700

Tabella 5.1 – Risultato numerico dei criteri dimensionali

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 37 di 80

Per il caso in esame si hanno i seguenti valori delle superfici di intervento e di area impianto:

- SUPERFICIE COMPLESSIVA CON BUFFER 5m AL LIMITE CATASTALE – AREA DI INTERVENTO  $A_{int}$  : 62'465,83 mq
- SUPERFICIE NETTA DI IMPIANTO : 18'246,5 mq (1)
- SUPERFICIE COMPLESSIVA DI IMPIANTO (CONSIDERANDO GLI INTERSPAZI TRA LE STRINGHE-PANNELLI ETC) : 33'780,60 mq (2)
- RAPPORTO PERCENTUALE SUP. IMPIANTO (2) / SUP. AREA DI INTERVENTO : 54,07 %

Applicando la formula  $a. A_{imp} = (97,5 - 0.000375 \times A_{int}) [\%]$  per un'Area di intervento superiore a 20'000 metri quadrati, la percentuale massima dell'area di impianto risulta essere pari a : 81,208 % e l'intervento in esame rispetta tale valore % con il rapporto ottenuto pari a 54,07 %.

#### ➤ Criteri Territoriali

4. Sono considerate NON IDONEE alle installazioni di impianti solari fotovoltaici a terra le aree seguenti:

- a. Zone A (Riserve Integrali), Zone B (Riserve generali orientate) e le Zone esterne alle precedenti (Zone C, D, ...) dei Parchi nazionali e regionali se ritenute incompatibili dal Piano del Parco;
- b. Le Riserve Naturali Regionali e Nazionali, salvo disposizioni diverse da parte dell'ente gestore;
- c. Le Aree coperte da uliveti, conformemente alla LR n.6/2008, salvo autorizzazione della Direzione Agricoltura della Regione;
- d. Le Aree boscate, fatto salvo quelle aree per le quali è stata ottenuta l'autorizzazione di taglio a vario titolo;
- e. Le Aree individuate nel Piano di Assetto Idrogeologico Regionale con classe di Pericolosità P3 (Pericolosità Molto Elevata);
- f. Le Aree percorse da incendi (come da cartografia prodotta da Regione Abruzzo-Servizio Protezione Civile-Corpo Forestale), come da Legge 353/2000;
- g. Le Aree a rischio di esondazione di grado di pericolosità P3 (Pericolosità Elevata) e P4 (Pericolosità Molto Elevata) come individuate dal Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA);
- h. L'Area B2 del PSR (Piano di Sviluppo Rurale), all'interno della strada "circonfuenze", per impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale maggiore di 1 [MW]; fanno eccezione gli impianti fotovoltaici realizzati da Aziende agricole, su terreni di loro proprietà, destinati all'Autoproduzione ai sensi dell'art.2 comma 2 del D.Lgs. n.79 del 16 Marzo 1999.
- i. Gli Insediamenti archeologici, l'impianto fotovoltaico potrà essere realizzato ad una distanza di non meno di 150 metri dai confini dell'Area Archeologica, comprovata con apposito studio la compatibilità paesaggistica dell'opera industriale; fatte salve le autorizzazioni rilasciate dalla competente Soprintendenza all'interno dell'area archeologica stessa;
- j. La Macroarea A di salvaguardia dell'Orso Bruno Marsicano;
- k. Le Aree SIC.

Per progetti presentati all'interno di aree IBA è richiesto uno studio di approfondimento sugli impatti eventuali indotti dall'opera sulle specie ornitiche.

E' buona norma escludere dall'installazione di impianti fotovoltaici a terra i versanti visibili di centri storici di crinale qualora la loro presenza modifichi la percezione del paesaggio in modo significativo. La visibilità deve essere verificata dai principali punti di vista di interesse pubblico e paesaggistico (autostrade, strade statali, strade di tipo panoramico, belvedere, luoghi della memoria, ecc.....), fanno eccezione le aree industriali, le aree artigianali, le cave, le discariche site all'interno dell'area di interesse e le installazioni fotovoltaiche realizzate da aziende agricole su terreni di loro proprietà.

L'intervento in esame rispetta i "Criteri territoriali" di cui alle Linee Guida per il corretto inserimento di impianti fotovoltaici nella Regione Abruzzo di cui alla DGR 244/2010 ed in dettaglio risulta non interferente con :

- a. Zone A (Riserve Integrali), Zone B (Riserve generali orientate) e le Zone esterne alle precedenti (Zone C, D, ...) dei Parchi nazionali e regionali se ritenute incompatibili dal Piano del Parco;
- (L'area di intervento non interferisce con Riserve di tipo A,B e le Zone Esterne C,D di Parchi Nazionali e

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 38 di 80

### Regionali)

b. Le Riserve Naturali Regionali e Nazionali, salvo disposizioni diverse da parte dell'ente gestore;

(L'area di intervento non interferisce con RNR o RNN)

c. Le Aree coperte da uliveti, conformemente alla LR n.6/2008, salvo autorizzazione della Direzione Agricoltura della Regione;

(L'area di intervento non risulta interessata da uliveti – Uso del Suolo 2.1.1, seminativi)

d. Le Aree boscate, fatto salvo quelle aree per le quali è stata ottenuta l'autorizzazione di taglio a vario titolo;

(L'area di intervento non interferisce con aree boscate)

e. Le Aree individuate nel Piano di Assetto Idrogeologico Regionale con classe di Pericolosità P3 (Pericolosità Molto Elevata);

(L'area di intervento non interferisce con areali individuati dal PAI a rischio idrogeologico)

f. Le Aree percorse da incendi (come da cartografia prodotta da Regione Abruzzo-Servizio Protezione Civile-Corpo Forestale ed Analisi Satellitare Copernicus IFFIS), come da Legge 353/2000;

(L'area di intervento non risulta percorsa da incendi)

g. Le Aree a rischio di esondazione di grado di pericolosità P3 (Pericolosità Elevata) e P4 (Pericolosità Molto Elevata) come individuate dal Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA);

(L'area di intervento non interferisce con areali individuati dal PSDA-PCRA)

h. L'Area B2 del PSR (Piano di Sviluppo Rurale), all'interno della strada "circonfuenze", per impianti fotovoltaici a terra di potenza nominale maggiore di 1 [MW]; fanno eccezione gli impianti fotovoltaici realizzati da Aziende agricole, su terreni di loro proprietà, destinati all'Autoproduzione ai sensi dell'art.2 comma 2 del D.Lgs. n.79 del 16 Marzo 1999.

L'area di intervento come da verifica del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo non rientra tra i comuni censiti B2 Aree ad agricoltura intensiva e specializzata.

i. Gli Insediamenti archeologici, l'impianto fotovoltaico potrà essere realizzato ad una distanza di non meno di 150 metri dai confini dell'Area Archeologica, comprovata con apposito studio la compatibilità paesaggistica dell'opera industriale; fatte salve le autorizzazioni rilasciate dalla competente Soprintendenza all'interno dell'area archeologica stessa;

(L'area di intervento dall'analisi paesaggistica e vincolistica non risulta interferente con aree di tutela o aree a vincolo archeologico con buffer di tutela sempre superiore al limite di legge)

j. La Macroarea A di salvaguardia dell'Orso Bruno Marsicano;

(L'area di intervento risulta esterna alla macroarea A di salvaguardia dell'Orso Marsicano come da verifica della tavola 7 del PATOM "Il Piano d'azione per la tutela dell'orso bruno marsicano" disponibili al link <http://www.parcoabruzzo.it/pagina.php?id=462> )

k. Le Aree SIC

(L'area di intervento non interferisce con areali relativi alla RN200 : aree SIC, ZPS-ZSC, IBA).

### ➤ Criteri di buona progettazione

5. Dovranno essere applicate le migliori tecnologie disponibili sul mercato al fine di ottimizzare le resa produttiva dell'impianto che, si ricorda, essendo su suolo agricolo di fatto impedisce, almeno parzialmente, la produzione naturale dello stesso;

6. Dove possibile dovrà essere evitato l'uso di plinti di fondazione in calcestruzzo preferendo installazioni con strutture portanti in acciaio zincato o pali di fondazione avvitati nel terreno;

7. Tutti i cavidotti interni all'area di intervento dovranno essere interrati, fatta eccezione per i tratti di collegamento elettrico fra i pannelli di una stessa fila;

8. Tutti cavidotti di collegamento dalla stazione di trasformazione alla connessione alla linea elettrica di distribuzione di media o alta tensione dovranno essere interrati;

9. E' opportuno che si valuti l'adozione di barriere vegetali autoctone per contenere l'impatto visivo indotto dall'opera;

10. Tutti i progetti dovranno essere corredati di una Carta di Intervisibilità che testimoni l'eventuale presenza di altri impianti vicini e l'interazione visiva fra gli stessi (zone di Impatto Visuale);

11. In tutti i progetti dovrà essere riportato uno studio di Analisi della visibilità dell'impianto dai principali punti di vista di interesse pubblico e paesaggistico (autostrade, strade statali, strade provinciali di alta percorrenza,

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 39 di 80

strade di tipo panoramico, belvedere, luoghi della memoria, ecc.....); lo studio dovrà essere corredato di apposita documentazione di foto-restituzione dell'inserimento dell'impianto nel territorio così come "percepito" dai punti di vista prima citati.

12. Evitare che la presenza dell'impianto possa interrompere la continuità di unità di paesaggio con caratteri morfologici e naturalistico-ambientali dominanti;

13. Qualora le aree destinate all'impianto fotovoltaico venissero recintate ed equipaggiate con sistemi di allarme e di rilevazione della presenza è buona norma che si predispongano dei passaggi per gli animali attraverso l'impianto. Ciò ha come scopo quello di evitare l'interruzione della continuità ecologica preesistente e garantire così lo spostamento in sicurezza di tutte le specie animali.

14. Particolare attenzione dovrà essere posta nella progettazione di impianti siti nelle vicinanze: di pagliare, di antichi insediamenti agricoli o pastorali e di manufatti di valenza storica architettonica, come individuati dal Piano Paesaggistico Regionale.

15. E' ritenuta non adeguata l'installazione di impianti fotovoltaici a terra in Aree coperte da vigneti.

#### ➤ La dismissione dell'impianto

Lo smantellamento dell'impianto è, al momento, una nota dolente della produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica; in linea di massima esso può essere suddiviso in:

- A. Una fase di smontaggio dei moduli FV e delle infrastrutture dell'impianto;
- B. Una fase di separazione del pannello vero e proprio dal suo telaio di sostegno;
- C. Una fase di raccolta differenziata dei vari elementi dell'impianto;
- D. Il ritiro dei soli pannelli, comprensivi di vetro di rivestimento, da parte di Aziende specializzate;
- E. La consegna di tale materiale ad un centro per la separazione ed il recupero delle principali sostanze che compongono il pannello stesso (Cd, Te, Cu, Vetro, ecc.....).

Le suddette fasi devono essere garantite dalla società che ha in disponibilità l'impianto, insieme con il ripristino dei luoghi; quest'ultimo punto è richiesto dall'Art.12 della D.Lgs.387/2003.

La quarta fase può essere garantita anche dalla Ditta produttrice del pannello che DEVE, in tal caso, accollarsi anche l'onere per la quinta ed ultima fase, senza costo aggiuntivo per l'utilizzatore finale.

E' evidente che affinché le diverse Aziende produttrici di pannelli arrivino a stilare un vero e proprio "Environmental Agreement" deve consolidarsi un accordo comune coadiuvato dalla Comunità Europea che attesti la compatibilità dei protocolli per lo smaltimento ed il recupero dei materiali costituenti il pannello con la politica ambientale che i Paesi membri hanno sottoscritto. E' per tale ragione che oggi in Europa è nata un'organizzazione chiamata PVCYCLE, a cui aderiscono le maggiori aziende produttrici di celle e di pannelli, che ha sviluppato un protocollo congiunto di smaltimento: PVCYCLE Take-Back and Recycling Scheme, a seguito di uno studio finanziato nel 2007 dalla EPIA e dalla BSW Solar. Da quanto disponibile in letteratura sembra credibile che processi condivisi per il recupero di materiale come Indio, Cadmio o Tellurio siano altamente praticabili, a causa della mancanza o della momentanea indisponibilità di tali materiali in natura e sul mercato; diventa invece più complesso capire cosa accadrà nel recupero dei pannelli in Silicio monocristallino, che sono quelli che per primi arriveranno allo smaltimento.

Da tutto ciò si ritiene ragionevole che il soggetto che sottomette un progetto fotovoltaico alla richiesta di Autorizzazione Unica debba allegare, nella documentazione tecnica ed economica portata a corredo, anche un contratto di smaltimento (Environmental Agreement). Considerato che la tipologia progettuale richiesta per l'ottenimento dell'Autorizzazione Unica è solo DEFINITIVA e non ESECUTIVA è indispensabile che il proponente alleggi un documento con indicate le forme di garanzia e di assistenza post-vendita delle case costruttrici di materiale fotovoltaico, dalle quali intende fornirsi, per la realizzazione dell'impianto sottoposto a valutazione.

## 2.9 Analisi PRG Città di Castel di Sangro

Sulla base del PRG di Castel di Sangro, il sito di intervento si trova in in area agricola, "E1 Agricola normale" normata dall'art. 52 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG Vigente, il quale non esclude la possibilità di installare impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 40 di 80

Nelle NTA all'art. 51 si fa riferimento ad alcuni principi generali per le aree agricole che non caratterizzano divieto di installazione per la produzione di energia da fonti rinnovabili, e tantomeno ne autorizzano specificatamente le installazioni, tuttavia sono previste :

".....reti e relativi accessori di impianti pubblici o di pubblico interesse, destinati alle telecomunicazioni, al trasporto energetico, dell'acqua, del gas ed allo smaltimento dei liquami così come alla lett. a) del primo comma dell'art. 2 della Legge regionale 23 settembre 1998, n°89 e s.m.i., dovunque previste...."

La legge regionale 89/98 all'art. 2 prevede :

".....La realizzazione delle reti e dei relativi accessori di impianti pubblici o di pubblico interesse, destinati alle telecomunicazioni, al trasporto energetico, dell'acqua, del gas ed allo smaltimento dei liquami così come alla lett. a) del primo comma del presente articolo, dovunque previste, non necessitano di conformità urbanistica e le stesse risultano assimilate alle opere di cui all'art. 2, comma 60, p.to 7, lett. f) della legge n. 662 del 1996 e, come tali, assoggettate alle procedure di cui al p.to 11 del medesimo art. 2, comma 60 della richiamata legge n. 662 del 1996, con esclusione di quelle ricomprese negli ambiti di cui al p.to 8, lett. a) della medesima legge n. 662 del 1996, per le quali resta prescritta la preventiva autorizzazione ai sensi dell'art. 48 della legge n. 94 del 1982, previa acquisizione dei pareri, nulla-osta o assensi comunque denominati ai sensi della legge n. 1089 del 1939, n. 1497 del 1939, n. 394 del 1991, n. 64 del 1974 e R.D.L. n. 3267 del 1923.

In attuazione delle disposizioni di cui al comma precedente, le normative degli strumenti urbanistici comunali, ancorché vigenti, si intendono modificate senza ulteriori provvedimenti.

Nei casi in cui le predette opere o impianti e relativi accessori dovessero insistere su terreni di natura civica, come tali individuati ai sensi della legge n. 1766 del 1927 e della L.R. n. 25 del 1998 e successive modifiche ed integrazioni, l'autorizzazione ad eseguire le opere di cui al terzo comma resta comunque subordinata al perfezionamento delle procedure di cui alla richiamata L.R. n. 25 del 1988 nel testo in vigore."

L'art 52 determina un'area Agricola "Semplice" e parimenti a quanto in art 51 le norme non caratterizzano divieto di installazione per la produzione di energia da fonti rinnovabili, e tantomeno ne autorizzano specificatamente le installazioni. Ovvero:

*"...In tutte le E1 è sempre consentita la realizzazione di infrastrutture tecnologiche, quali elettrodotti, metanodotti, impianti di depurazione, impianti di captazione, ecc."*

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 41 di 80

## 2.10 Rete Natura 2000 – EUAP - IBA

### Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.

In Italia, i SIC e le ZPS coprono complessivamente il 20% circa del territorio nazionale.

Informazioni riguardanti la rete Natura 2000 negli altri paesi dell'Unione si trovano sul sito europeo [http://ec.europa.eu/environment/nature/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm).

### Le ZSC

Il processo che porta all'individuazione delle Zone Speciali di Conservazione si articola in tre fasi:  
1. Secondo i criteri stabiliti dall'Allegato III della Direttiva Habitat (fase 1), ogni Stato membro individua siti – denominati Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) - che ospitano habitat e specie elencati negli allegati I e II della Direttiva.

In questi allegati alcuni habitat e specie vengono ritenuti prioritari per la conservazione della natura a livello europeo e sono contrassegnati con un asterisco. Il processo di scelta dei siti è puramente scientifico; per facilitare l'individuazione degli habitat la Commissione Europea ha pubblicato un Manuale di Interpretazione come riferimento per i rilevatori. I dati vengono trasmessi alla Commissione Europea attraverso un Formulario Standard compilato per ogni sito e completo di cartografia.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si è dotato di un Manuale nazionale di interpretazione degli habitat di supporto per l'identificazione degli habitat della Direttiva relativamente al territorio italiano.

2. Sulla base delle liste nazionali dei pSIC la Commissione, in base ai criteri di cui all'Allegato III (fase 1) e dopo un processo di consultazione con gli Stati membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. Per analizzare le proposte dei vari Stati, la Commissione prima di pubblicare le liste iniziali dei SIC ha organizzato dei seminari scientifici per ogni regione biogeografica; ai seminari hanno partecipato, oltre ai rappresentanti degli Stati membri, esperti indipendenti e rappresentanti di organizzazioni non governative di livello europeo.

Durante i seminari biogeografici sono stati vagliati i siti proposti da ogni Stato per verificare che ospitassero, nella regione biogeografica in questione, un campione sufficientemente rappresentativo di ogni habitat e

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b>  	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING - QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 42 di 80

specie per la loro tutela complessiva a livello comunitario.

Alla fine delle consultazioni con gli Stati membri la Commissione può ritenere che esistano ancora delle riserve, ovvero che ci siano ancora habitat o specie non sufficientemente rappresentati nella rete di alcuni paesi o che necessitino di ulteriori analisi scientifiche.

**3.** Una volta adottate le liste dei SIC, gli Stati membri devono designare tutti i siti come "Zone Speciali di Conservazione" il più presto possibile e comunque entro il termine massimo di sei anni, dando priorità ai siti più minacciati e/o di maggior rilevanza ai fini conservazionistici.

In Italia l'individuazione dei pSIC è di competenza delle Regioni e delle Province Autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare organizzati secondo il Formulário Standard europeo e completi di cartografie; il Ministero, dopo una verifica della completezza e coerenza dei dati, trasmette la banca dati e le cartografie alla Commissione.

Dopo la pubblicazione delle liste dei SIC da parte della Commissione, il Ministero pubblica le liste dei SIC italiani con un proprio decreto.

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare designa poi i SIC come Zone Speciali di Conservazione, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione e provincia autonoma interessata.

## Le ZPS

Per i siti individuati ai sensi della Direttiva Uccelli la procedura è più breve: essi vengono designati direttamente dagli Stati membri come Zone di Protezione Speciale (ZPS), entrano automaticamente a far parte della rete Natura 2000.

L'identificazione e la delimitazione delle ZPS si basa interamente su criteri scientifici; è mirata a proteggere i territori più idonei in numero e superficie alla conservazione delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente. I dati sulle ZPS vengono trasmessi alla Commissione attraverso l'uso degli stessi Formulário Standard utilizzati per i pSIC, completi di cartografie. La Commissione valuta se i siti designati sono sufficienti a formare una rete coerente per la protezione delle specie. In caso di insufficiente designazione di ZPS da parte di uno Stato la Commissione può attivare una procedura di infrazione.

In Italia l'individuazione delle ZPS spetta alle Regioni e alle Province autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; il Ministero, dopo la verifica della completezza e congruenza delle informazioni acquisite, trasmette i dati alla Commissione Europea. Le ZPS si intendono designate dalla data di trasmissione alla Commissione; il Ministero pubblica poi l'elenco con proprio decreto.

Pertanto i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), sono inseriti nella "Rete Natura 2000", istituita ai sensi delle Direttive comunitarie "Habitat" 92/43 CEE e "Uccelli" 79/409 CEE, il cui obiettivo è garantire la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo. Le linee guida per conseguire questi scopi vengono stabilite dai singoli stati membri e dagli enti che gestiscono le aree.

La normativa nazionale di riferimento è il DPR 8/09/97 n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatica". La normativa prevede, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di definiti habitat naturali e di specie della flora e della fauna, l'istituzione di "Siti di Importanza Comunitaria" e di "Zone speciali di conservazione".

L'elenco di tali aree è stato pubblicato con il DM 3 aprile 2000 del Ministero dell'Ambiente; in tali aree sono previste norme di tutela per le specie faunistiche e vegetazionali e possibili deroghe alle stesse in mancanza di soluzioni alternative valide e che comunque non pregiudichino il mantenimento della popolazione delle specie presenti nelle stesse.

Con **Dm 19 giugno 2009** il Min. Ambiente ha aggiornato l'elenco delle ZPS individuate ai sensi della direttiva 79/409/Cee sulla conservazione degli uccelli selvatici, a seguito delle iniziative delle varie regioni. Ai fini della tutela di tali aree e delle specie in essi presenti la legge regionale che regola la Valutazione d'Impatto Ambientale prevede che, qualora gli interventi ricadano in zone sottoposte a vincolo paesaggistico e/o

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 43 di 80

all'interno di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), anche solo proposti e di Zone di Protezione Speciale (ZPS), l'esito della procedura di verifica e il giudizio di compatibilità ambientale devono comprendere se necessarie, la valutazione di incidenza.

Si allegano di seguito gli stralci cartografici delle aree tutelate SIC, ZPS, Oasi di Protezione Faunistica, IBA del territorio regionale che non interessano l'area di intervento.

L'intervento in progetto non interferirà in modo negativo con la qualità dell'ambiente, o la capacità di rigenerazione delle risorse ambientali, o la capacità di carico dell'ambiente naturale.

In particolare gli interventi previsti non interferiranno negativamente con l'ambiente, in particolare:

- Non produrranno rifiuti;
- Non prevederanno utilizzo di materiali e sostanze tali da provocare rischio di incidenti;
- Non prevederanno consumo e/o uso di risorse naturali;
- Risultano compatibili con la pianificazione territoriale a livello comunale, provinciale e regionale;
- Risultano in relazione alla dimensione dell'intervento di ridotta influenza e localizzati lungo direttrici stradali esistenti minimizzando cioè la modifica del sito ed evitando l'interferenza con habitat e specie censiti.

Il giudizio finale pertanto dell'intervento in progetto relativo alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, è positivo non rilevando significative interazioni con la rete ecologica, né con habitat rilevanti, tutelati o censiti negli elenchi di aree protette, né con la risorsa faunistica in particolare con l'avifauna.

**Le Zone di Protezione Speciale (ZPS)** designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE, sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato I della direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Nella regione ricadono 3 Zone di Protezione Speciale (ZPS), nessuno rientrante all'interno della zona impatto potenziale dell'impianto fotovoltaico.

#### **Aree protette iscritte all'Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP)**

Istituito in base alla legge 394/91 "Legge quadro sulle aree protette", l'elenco ufficiale attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento approvato con D.M. 27/04/2010 e pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31/05/2010. In base alla legge 394/91 le aree protette vengono distinte in Parchi Nazionali, Aree Naturali Marine Protette, Riserve Naturali Marine, Riserve Naturali Statali, Parchi e Riserve Naturali Regionali.

I Parchi nazionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

I Parchi naturali regionali e interregionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Le Riserve naturali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

#### **Important Bird Areas (IBA)**

Le Important Bird Areas (IBA) sono siti prioritari per l'avifauna, individuati in tutto il mondo sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 44 di 80

Nell'individuazione dei siti, l'approccio del progetto IBA europeo si basa principalmente sulla presenza significativa di specie considerate prioritarie per la conservazione (oltre ad altri criteri come la straordinaria concentrazione di individui, la presenza di specie limitate a particolari biomi, ecc). Sono in questo senso individuati quattro livelli di priorità per la conservazione: il primo livello è costituito dalle specie globalmente minacciate, il secondo dalle specie con stato di conservazione sfavorevole in Europa e concentrate in Europa, il terzo dalle specie con stato di conservazione sfavorevole in Europa ma non concentrate in Europa ed in fine il quarto costituito dalle specie con stato di conservazione favorevole ma interamente concentrate in Europa (e per le quali l'Europa ha quindi una responsabilità primaria). Vengono inoltre considerate prioritarie le specie elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli così che l'inventario IBA rappresenta anche il sistema di riferimento per la Commissione Europea nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS.

I perimetri IBA attualmente in rete sono frutto della recente revisione completa effettuata nel 2003 dalla LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli) su incarico della DPN su scala 1:25.000 su cartografia IGM. Tale revisione ha riguardato sia l'applicazione dei criteri di selezione dei siti, che la determinazione dei perimetri, che le specie che fanno qualificare le singole IBA.

### IBA nella Regione Abruzzo

Abruzzo

Vengono presentati i perimetri delle seguenti IBA:

- 114- "Sirente, Velino e Montagne della Duchessa";
- 115- "Maiella, Monti Pizzi e Monti Frentani";
- 118- "Monti Ernici e Simbruini";
- 119- "Parco Nazionale d'Abruzzo";
- 204- "Gran Sasso e Monti della Laga".

L'elenco è comprensivo di tutte le IBA della regione, incluse quelle parzialmente ricadenti nelle regioni adiacenti. Le IBA 114- "Sirente, Velino e Montagne della Duchessa" e 118- "Monti Ernici e Simbruini" ricadono in parte in territorio laziale, mentre la 119- "Parco Nazionale d'Abruzzo" ricade parzialmente nei territori di Lazio e Molise e la 204- "Gran Sasso e Monti della Laga" in Lazio e nelle Marche.

Rispetto all'inventario del 2000 è stata eliminata l'IBA 109- "Cicolano" in quanto non rispondente ai criteri ornitologici applicati in modo molto severo nella presente revisione.

Le due IBA 101 "Monti della Laga" e 107 "Gran Sasso d'Italia", sono state riunite in una unica IBA (204- "Gran Sasso e Monti della Laga"), in quanto ricadono congiuntamente nel territorio dell'omonimo Parco Nazionale.

Il sistema delle IBA abruzzesi si articola sostanzialmente attorno a quello dei parchi nel cui territorio ricade buona parte delle emergenze ornitologiche della regione. Trattandosi di aree montuose molto vaste si è scelto ove possibile di seguire strade e confini di aree protette già esistenti come base per la perimetrazione. Solo ove questo non fosse possibile sono stati utilizzati elementi morfologici (es. crinali), e mulattiere.

Una difficoltà di rilievo in questa regione è che i perimetri dei Parchi forniti dal SCN sono stati digitati ad una scala diversa da quella richiesta per le IBA. Per questo i perimetri digitali delle IBA e dei Parchi non corrispondono ove dovrebbero. La serie 25 IGM (aerofotogrammetrica 1985) copre solo la Maiella; il resto della Regione è coperto da carte della Serie 25V (aerofotografie 1953).

### Considerazioni:

Come si evince dalle figure seguenti, l'area di intervento risulta esterna ad aree SIC, ZPS, ZSC, IBA.

L'area IBA più prossima id. 118 Monti Ernici e Simbruini risulta posta a circa 1,30 km dal sito di intervento, l'area IBA 119 – Parco Nazionale d'Abruzzo posta oltre 9,80 km ad Ovest dall'area impianto.

L'area SIC IT7110103 - Pantano Zittola - Scheda:

[ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE\\_2013/schede\\_mappe/Abruzzo/SIC\\_schede/Site\\_IT7110103.pdf](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/schede_mappe/Abruzzo/SIC_schede/Site_IT7110103.pdf) , posta a circa 2,80 km a Sud/Ovest.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING - QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 45 di 80

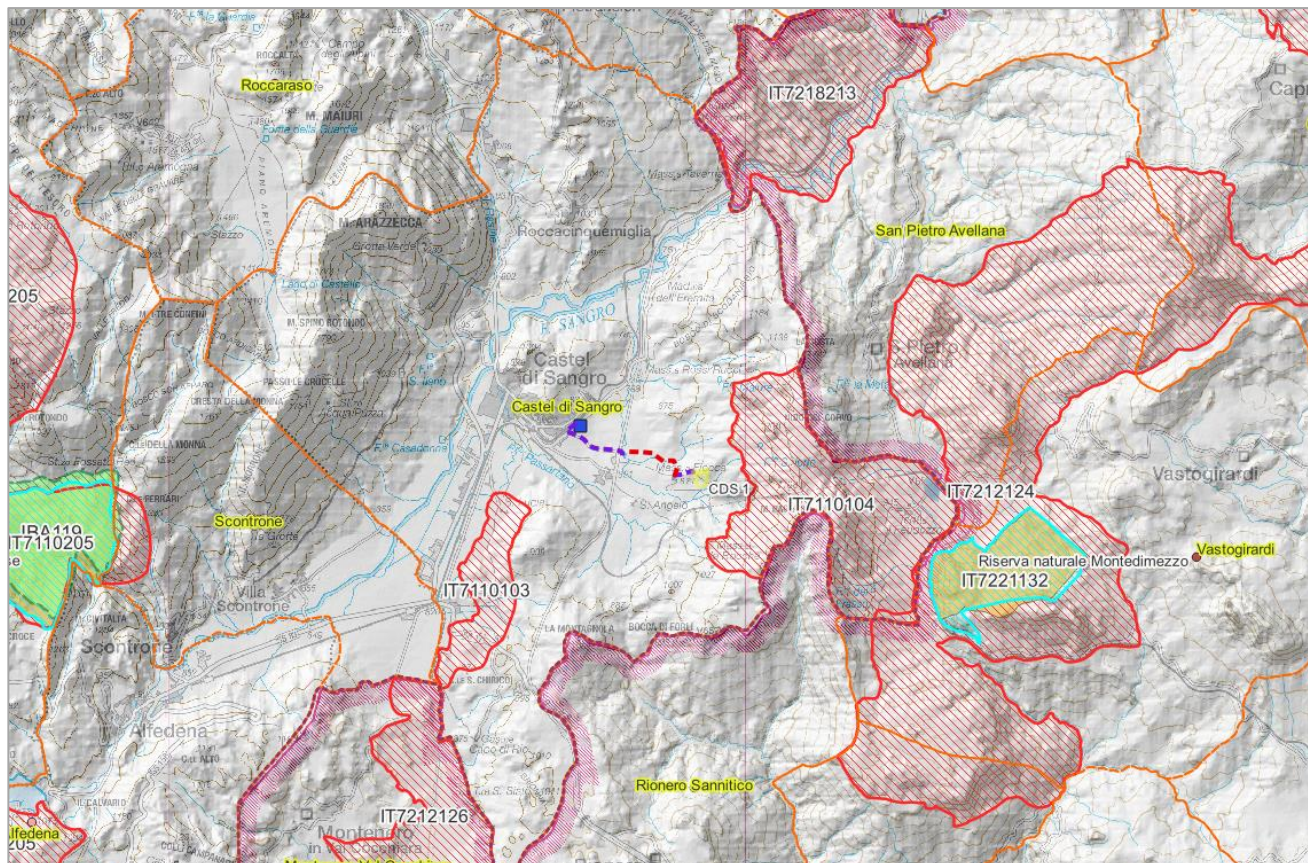
L'area SiC IT7110104 - Cerrete di Monte Pagano e Feudozzo - Scheda: [ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE\\_2013/schede\\_mappe/Abruzzo/SIC\\_schede/Sit\\_e\\_IT7110104.pdf](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/schede_mappe/Abruzzo/SIC_schede/Sit_e_IT7110104.pdf) , posta a circa 820m ad Est.

Inoltre rispetto alla RNS - Riserva naturale Montedimezzo (ente\_gestore: ex A.S.F.D. Isernia) l'area di intervento risulta posta ad oltre 4,00km.

Tale non interferenza è evidenziata oltre che dal limite dell'area di intervento posto al di fuori delle zone sopra menzionate, anche da una evidente interruzione della continuità ecologica e di habitat delle stesse zone di protezione.

La superficie interessata dall'intervento risulta servita da strade di accesso collegate alla rete comunale e provinciale stradale, per cui non saranno realizzate nuove arterie e/o strade, che potrebbero determinare una ulteriore perdita di superficie, disturbi alle specie e/o una frammentazione degli habitat.

#### AREE IBA-ZPS-ZSC-SIC-Riserve ed Aree Protette-Riserve Naturali



#### ▼ IBA — iba\_wgs84

▼ NOME\_IBA Parco Nazionale d'Abruzzo  
 ▶ (Derivato)  
 ▶ (Azioni)  
 CODICE\_... IBA119  
 NOME\_IBA Parco Nazionale d'Abruzzo  
 REGIONI Lazio, Abruzzo, Molise  
 REGIONE... Abruzzo  
 AREA\_... 555996034  
 AREA\_H... 55600

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KwP	Data: 05/09/2024
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING - QUADRO PROGRAMMATICO		Pagina 46 di 80

▼ SIC — sic\_jta\_wgs84

▼ DENOMIN...	Pantano Zittola
▶ (Derivato)	
▶ (Azioni)	
Regione	13
CODICE	IT7110103
DENOMI...	Pantano Zittola
Scheda	<a href="ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/schede_mappe/Abruzzo/SIC_schede/Site_IT7110103.pdf">ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/schede_mappe/Abruzzo/SIC_schede/Site_IT7110103.pdf</a>
TIPO_SITO	B
REG_BIOG	Mediterranea
AGGIORN	200309
SIC_ZSC	SIC
FUSO	33
AREA	2331698,535
PERIMET...	9062,011
HECTARES	233,170
SUP_GU	233,00
Long	14,10404794010
Lat	41,75270931090

▼ SIC — sic\_jta\_wgs84

▼ DENOMIN...	Cerrete di Monte Pagano e Feudozzo
▶ (Derivato)	
▶ (Azioni)	
Regione	13
CODICE	IT7110104
DENOMI...	Cerrete di Monte Pagano e Feudozzo
Scheda	<a href="ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/schede_mappe/Abruzzo/SIC_schede/Site_IT7110104.pdf">ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/schede_mappe/Abruzzo/SIC_schede/Site_IT7110104.pdf</a>
TIPO_SITO	B
REG_BIOG	Mediterranea
AGGIORN	201210
SIC_ZSC	SIC
FUSO	33
AREA	9213595,690
PERIMET...	18182,770
HECTARES	921,360
SUP_GU	921,00
Long	14,18930780040
Lat	41,76119598260

▼ Siti protetti - VI Elenco ufficiale aree protette - EUAP

▼ nome_gazze	Riserva naturale Montedimezzo
▶ (Derivato)	
▶ (Azioni)	
objectid_1	87
codice_are	EUAP0093
tipo	RNS
nome_g...	Riserva naturale Montedimezzo
ente_gesto	ex A.S.F.D. Isernia
provvedi...	DD.MM. 11.09.71 / 29.03.72
superficie	291,00000
superfic_1	0,00000
area_ha	307,86200
perimetro	7774,05200
id	130
naz_reg	nazionale
shape_le...	7774,15145798

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 47 di 80

## 2.11 Piano Regionale Paesaggistico P.R.P.

La protezione e la tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici ha assunto, da tempo, rilievo nell'ordinamento giuridico italiano. Il legislatore ha affrontato approfonditamente la materia già con la legge dell'1 giugno 1939 n. 1089 "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", e con la legge del 29 giugno 1939 n. 1497 "Protezione delle bellezze naturali". La Costituzione, all'art.9, comma 2, ha disciplinato la tutela del paesaggio e del patrimonio artistico e storico della Nazione, includendoli tra i cosiddetti "principi fondamentali dell'ordinamento".

Successivamente, la legge 8 agosto 1985, n. 431 - la cosiddetta legge Galasso - nel ribadire la tutela del paesaggio, introduce una visione nuova improntata sulla integralità e globalità dello stesso.

Al fine di armonizzare la materia, è stato promulgato, a mezzo di delega conferita al governo, il D.L.vo n. 490 del 29 ottobre 1999, il Testo Unico sui beni Culturali e Ambientali che ha riunito tutte le disposizioni vigenti alla data del 31 ottobre 1998, apportando esclusivamente quelle modifiche necessarie per il coordinamento formale e sostanziale.

Recentemente, la Convenzione Europea del paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000, ha ribadito la volontà di protezione, riferendosi a tutti i paesaggi, correnti ed eccezionali, rurali ed urbani. Obiettivo della Convenzione è la protezione dell'essere umano e del suo bisogno di essere circondato da un ambiente stabile in grado di garantire una buona qualità di vita. La convenzione ha previsto misure generali atte a realizzare qualità paesistica, protezione, gestione e sistemazione del paesaggio e promozione delle premialità verso quelle Regioni e quei Comuni che si adoperino in tal senso. Il Codice dei beni culturali e paesaggistici, approvato con D.Lgs 22 gennaio 2004, n.42, individua quale fulcro e motore della tutela e della valorizzazione, la pianificazione paesaggistica e tratteggia nuovi approcci collaborativi tra lo Stato e le Regioni.

### Aggiornamento P.R.P. Regione Abruzzo

Il nuovo "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", Dlgs. n. 42 del 22.01.2004, prevede l'obbligo per le Regioni che hanno già il P.R.P. vigente, di verificarlo ed adeguarlo alle nuove indicazioni dettate dallo stesso decreto. La principale novità introdotta dal Codice, è che il Piano viene esteso all'intero territorio regionale, ed ha un contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo.

Con protocollo d'intesa tra la Regione e le quattro Province, approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 297 del 30 aprile 2004 si è costituito un "gruppo di progettazione" composto dai rappresentanti della Regione e delle Province insieme alla società esterna Ecosfera srl aggiudicataria della gara europea appositamente svolta.

Il Piano Paesaggistico Regionale è lo strumento di pianificazione paesaggistica attraverso cui la Regione definisce gli indirizzi e i criteri relativi alla tutela, alla pianificazione, al recupero e alla valorizzazione del paesaggio e ai relativi interventi di gestione.

Sulla base delle caratteristiche morfologiche, ambientali e storico-culturali e in riferimento al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il Piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei, a partire da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli compromessi o degradati.

A ogni ambito territoriale qualora se ne ravveda l'opportunità, vengono attribuiti corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica, coerentemente con i principi e le linee guida stabiliti e sottoscritti dalle Regioni nella Convenzione Europea del Paesaggio. A tali obiettivi sono associate varie tipologie normative.

### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

#### EUROPEA

[Convenzione europea del Paesaggio, Firenze il 20 ottobre 2000](#)

[Legge 9 gennaio 2006, n. 14 di ratifica della Convenzione europea del Paesaggio](#)

[Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa \(Granata 3 ottobre 1985\)](#)

[Convenzione europea per la tutela del patrimonio archeologico \(La Valletta 16 gennaio 1992\)](#)

[Convenzione sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e naturale \(Parigi, 16 novembre 1972\)](#)

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 48 di 80

## Nazionale

[Accordo 19 aprile 2001 tra il Ministero dei beni Culturali e le Regioni e le Province Autonome sull'esercizio dei poteri in materia di paesaggio \(G.U. 18.05.2001, n.114\)](#)

[Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 \(Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio\)](#)

## Regionale

[L.R. 2 del 13.02.03 e ss.mm. \(L.R. 49/ 04 e L.R. 5/2006\) "Disposizioni in materia di beni paesaggistici ed ambientali in attuazione della parte III del Dlgs. 22 gennaio 2004, n. 42"](#)

[DN4/1079 del 4.10.2006 "DPCM n. 12.12.06 Relazione paesaggistica - Modifica allegato"](#)

[DGR n. 60 del 29.01.2008 "Direttive per l'applicazione di norma in materia paesaggistica relativamente alla presentazione di relazioni specifiche a corredo degli interventi"](#)

[Deliberazione Regionale n. 99 del 5 febbraio 2007](#)

[Determinazione DA/111 del 19/10/2010](#)

### - Il Piano vigente

Come detto, essendo in corso di valutazione ed adeguamento il P.R.P. in versione 2010, risulta vigente il P.R.P. redatto nel 2004 con aggiornamenti del 2008 di seguito dettagliato.

## RIFERIMENTI LEGISLATIVI

L.R. 8.8.1985 n. 431, Art. 6 L. R. 12.4.1983 n. 1, Approvato dal Consiglio Regionale il 21 marzo 1990 con atto n. 141/21.

In conformità ai Principi ed obiettivi dell' art. 4 dello Statuto della Regione Abruzzo, il Piano Regionale Paesistico - Piano di Settore ai sensi dell' art. 6, L.R. 12 aprile 1983, n. 18 - è volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse, nonché la difesa attiva e la piena valorizzazione dell'ambiente.

Il Piano Regionale Paesistico organizza i suddetti elementi, categorie o sistemi nei seguenti in differenti ambiti paesistici:

- Ambiti Montani
- Ambiti costieri
- Ambiti fluviali

## Il P.R.P.

- definisce le "categorie di tutela e valorizzazione" per determinare il grado di conservazione, trasformazione ed uso degli elementi (areali, puntuali e lineari) e degli insiemi (sistemi);

- individua - sulla base delle risultanze della ponderazione del valore conseguente alle analisi dei tematismi - le zone di Piano raccordate con le "categorie di tutela e valorizzazione";

- indica, per ciascuna delle predette zone, usi compatibili con l'obiettivo di conservazione, di trasformabilità o di valorizzazione ambientale prefissato;

- definisce le condizioni minime di compatibilità dei luoghi in rapporto al mantenimento dei caratteri fondamentali degli stessi, e con riferimento agli indirizzi dettati dallo stesso P.R.P. per la pianificazione a scala inferiore;

- prospetta le iniziative per favorire obiettivi di valorizzazione rispondenti anche a razionali esigenze di sviluppo economico e sociale;

- individua le aree di complessità e ne determina le modalità attuative mediante piani di dettaglio stabilendo, altresì, i limiti entro cui questi possono apportare marginali modifiche al P.R.P.;

- indica le azioni programmatiche individuate dalle schede progetto sia all'interno che al di fuori delle aree di complessità.

(Categorie di tutela e valorizzazione)

Le "Categorie di tutela e valorizzazione" secondo cui è articolata nel P.R.P, la disciplina paesistica ambientale, sono:

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 49 di 80

## A) CONSERVAZIONE

A1) conservazione integrale: complesso di prescrizioni (e previsioni di interventi) finalizzate alla tutela conservativa dei caratteri del paesaggio naturale, agrario ed urbano, dell'insediamento umano, delle risorse del territorio e dell'ambiente, nonché alla difesa ed al ripristino ambientale di quelle parti dell'area in cui sono evidenti i segni di manomissioni ed alterazioni apportate dalle trasformazioni antropiche e dai dissesti naturali; alla ricostruzione ed al mantenimento di ecosistemi ambientali, al restauro ed al recupero di manufatti esistenti;

A2) conservazione parziale: complesso di prescrizioni le cui finalità sono identiche a quelle di cui sopra che si applicano però a parti o elementi dell'area con la possibilità, quindi, di inserimento di livelli di trasformabilità che garantiscano comunque il permanere dei caratteri costitutivi dei beni ivi individuati la cui disciplina di conservazione deve essere in ogni caso garantita e mantenuta.

## B) TRASFORMABILITA' MIRATA

Complesso di prescrizioni le cui finalità sono quelle di garantire che la domanda di trasformazione (legata ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dall'ambiente) applicata in ambiti critici e particolarmente vulnerabili la cui configurazione percettiva è qualificata dalla presenza di beni naturali, storico-artistici, agricoli e geologici sia subordinata a specifiche valutazioni degli effetti legati all'inserimento dell'oggetto della trasformazione (sia urbanistica che edilizia) al fine di valutarne, anche attraverso varie proposte alternative, l'idoneità e l'ammissibilità.

## C) TRASFORMAZIONE CONDIZIONATA

Complesso di prescrizione relativa a modalità di progettazione, attuazione e gestione di interventi di trasformazione finalizzati ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dalle diverse componenti ambientali.

## D) TRASFORMAZIONE A REGIME ORDINARIO

Norme di rinvio alla regolamentazione degli usi e delle trasformazioni previste dagli strumenti urbanistici ordinari (P.T., P.R.G., P.R.E.).

Gli ambiti paesistici vengono suddivisi in zone e sottozone, riconoscibili da apposita campitura negli elaborati grafici del Piano.

In particolare:

### Zone "A":

comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrata presenza di valore classificato "molto elevato" per almeno uno dei tematismi tra quelli esaminati e di quello classificato "elevato" con riferimento all'ambiente naturale e agli aspetti percettivi del paesaggio.

### Zone "B":

comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di un valore classificato "elevato" con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli, ovvero classificato "medio" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio.

### Zone "C":

comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrato un valore classificato "medio" con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli; ovvero classificato "basso" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio.

### Zone "D":

comprendono porzioni di territorio per le quali non si sono evidenziati valori meritevoli di protezione; conseguentemente la loro trasformazione è demandata alle previsioni degli strumenti urbanistici ordinari.

(Classificazione degli usi compatibili)

Il P.R.P. per quanto riguarda le classi d'uso e le tipologie intervento compatibili nell'ambito delle "categorie di tutela e valorizzazione", fa riferimento alle seguenti definizioni:

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 50 di 80

1. Uso agricolo: utilizzazione del territorio per attività volte alla produzione agricola e ad interventi necessari per la tutela, valorizzazione e recupero del patrimonio agricolo, secondo la seguente articolazione:

- 1.1 - interventi volti a migliorare l'efficienza dell'unità produttiva;
- 1.2 - interventi atti a rendere maggiormente funzionale l'uso agricolo del suolo irrigazione ; strade interpoderali e impianti di elettrificazione)
- 1.3 - interventi diretti alla realizzazione di manufatti necessari alla conduzione del fondo;
- 1.4 - interventi diretti alla realizzazione di impianti e manufatti destinati alla lavorazione e trasformazione di prodotti agricoli;
- 1.5 - interventi diretti alla realizzazione di residenza strettamente necessaria alla conduzione del fondo.

2. Uso forestale: utilizzazione del territorio boscato per attività tese alla conservazione, al miglioramento ed al taglio colturale dei boschi, secondo la seguente articolazione:

- 2.1 - interventi volti alla realizzazione di opere di bonifica e antincendio, forestale e riforestazione;
- 2.2 - interventi volti alla difesa del suolo sotto l'aspetto idrogeologico;
- 2.3 - interventi volti al taglio colturale;
- 2.4 - interventi per la realizzazione di ricoveri precari.

3. Uso pascolivo: utilizzazione del territorio per attività zootecniche o finalizzate all'uso e miglioramento dei prati, delle praterie, dei pascoli e dei pratipascoli, secondo la seguente articolazione:

- 3.1 - ammodernamento, razionalizzazione e costruzione di stalle;
- 3.2 - razionalizzazione dell'uso di superfici a foraggiare;
- 3.3 - miglioramento di prati, praterie, pascoli e pratipascoli, attraverso opere di spietramento, decespugliamento e concimazione.

4. Uso turistico: utilizzazione del territorio a fini ricreativi, per il tempo libero e per scopi scientificoculturali, secondo la seguente articolazione:

- 4.1 - infrastrutture di attrezzamento, fruizione e servizio:
  - a) per gli ambiti montani percorsi escursionistici, percorsi attrezzati, maneggi, attrezzature di rifugio, ristoro e soccorso, parcheggi, verde attrezzato e attrezzature all'aperto per il tempo libero, parchi e riserve naturali;
  - b) per i bacini sciistici: piste ed impianti a fune, per sci invernale e/o estivo;
  - c) per gli ambiti costieri percorsi escursionistici, percorsi attrezzati, maneggi, attrezzature di rifugio e ristoro, parcheggi, verde attrezzato e attrezzature all'aperto per il tempo libero, parchi e riserve naturali, impianti sportivi;
  - d) per gli ambiti fluviali percorsi escursionistici, percorsi attrezzati, maneggi, attrezzature di rifugio e ristoro, soccorso, parcheggi, verde attrezzato e attrezzature all'aperto per il tempo libero, parchi e riserve naturali, giardini, impianti sportivi, servizi ed attrezzature balneari;
- 4.2 - infrastrutture di accesso, di stazionamento e di distribuzione;
- 4.3 - strutture ricettivo e residenziali: villaggi turistici alberghi, residences, case familiari e bungalows, insediamenti agroturistici, ostelli;
- 4.4 - strutture ricettive allearia aperta campeggi, aree di sosta
- 4.5 - strutture scientifico-culturali;
- 4.6 - orti botanici.

5. Uso insediativo: utilizzazione del territorio a fini residenziali, turistici e produttivi, secondo la seguente articolazione

- 5.1 - residenze e servizi ad esse strettamente connessi;
- 5.2 - centri commerciali, mercati, autostazioni, servizi generali
- 5.3 - edifici produttivi (artigianali, industriali), magazzini di stoccaggio e deposito, impianti per la grande distribuzione.

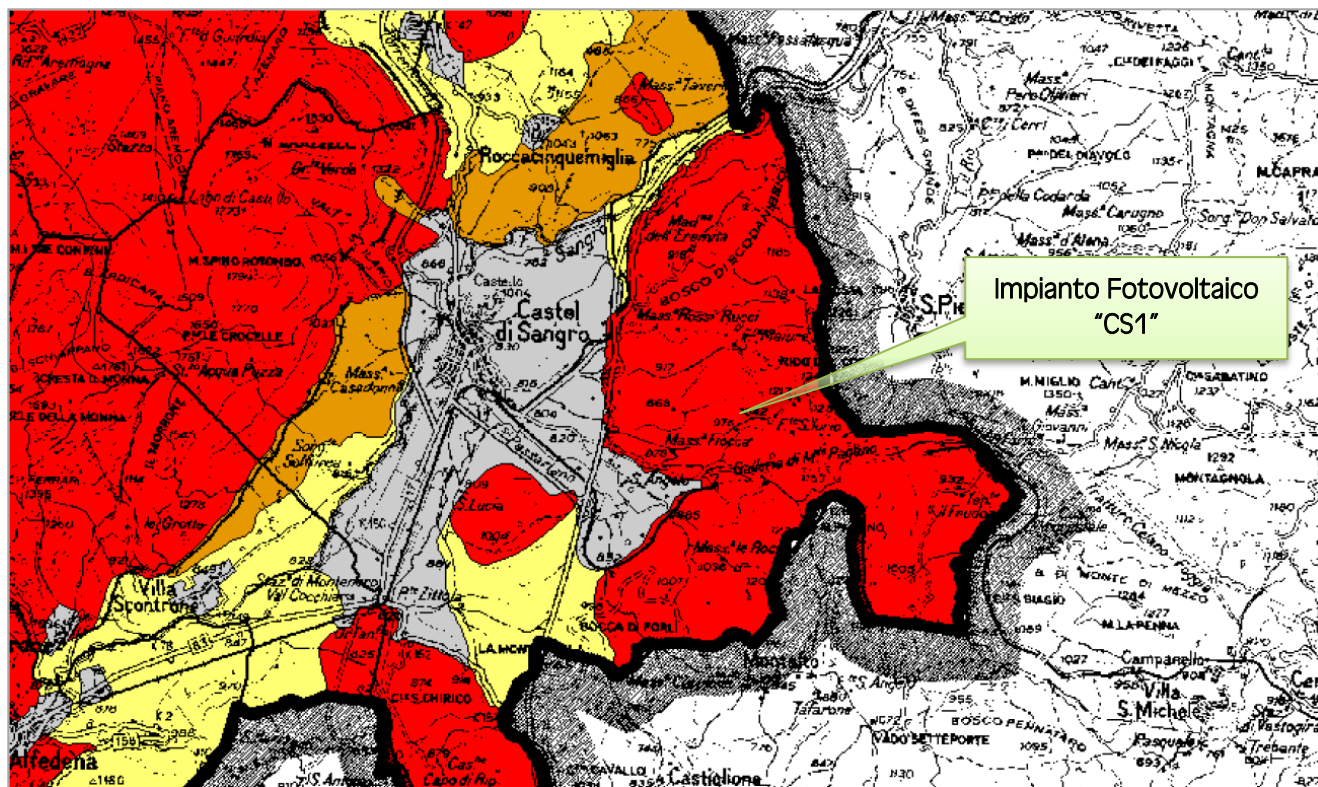
6. Uso tecnologico: utilizzazione del territorio per fini tecnologici ed infrastrutturali, secondo la seguente articolazione:

- 6.1 - impianti di depurazione, discariche controllate, inceneritori, centrali elettriche, impianti di captazione;
- 6.2 - strade, ferrovie, porti e aeroporti;




ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 52 di 80





Tavola 86 – AU PRP 2004



LEGENDA:

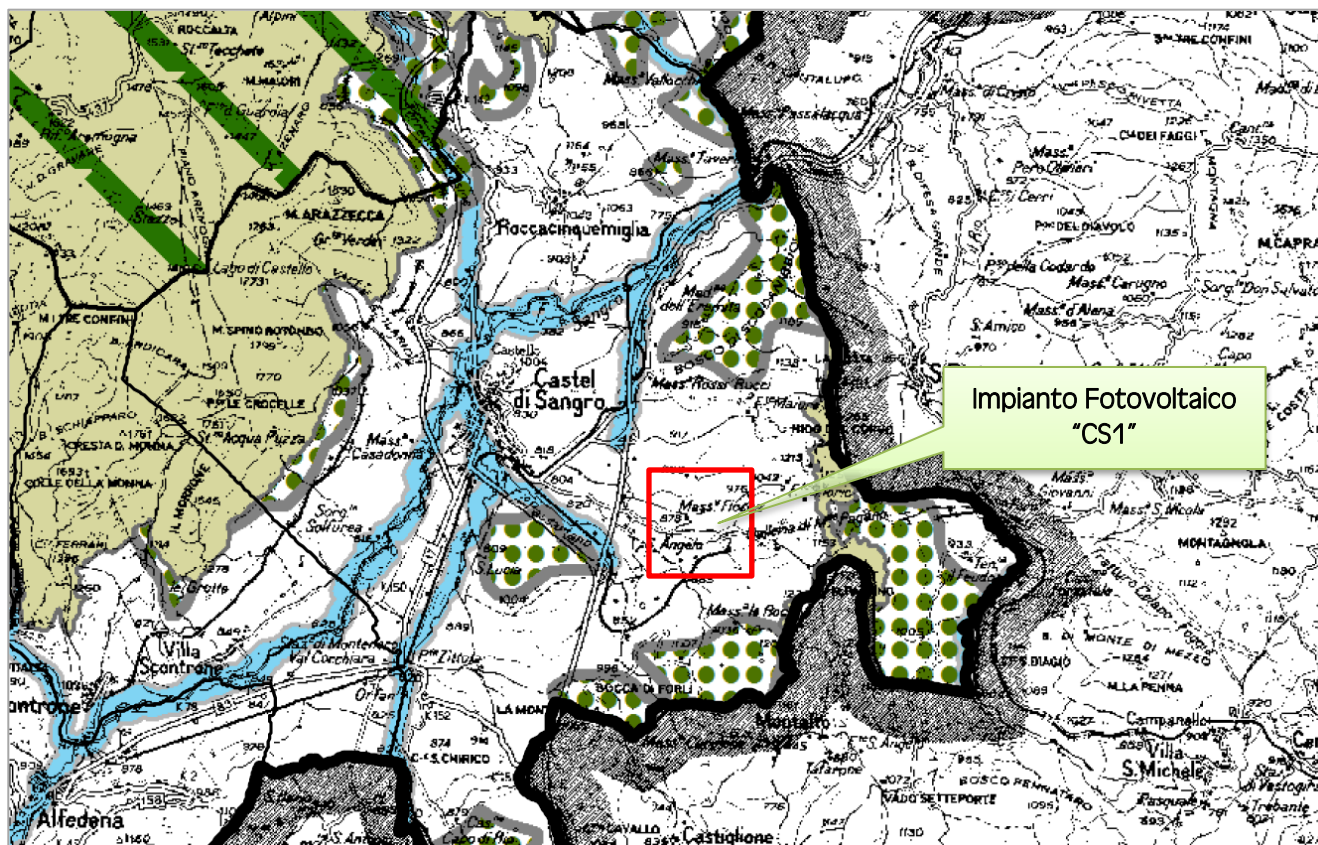
 Confine Regionale

CATEGORIE PRP

-  A
-  B
-  C
-  D
-  LAGO
-  OC1

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 53 di 80

**Tavola 87 – Vincolo Paesaggistico** (Fonte: SITAP\_Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico Ministero per i beni e le Attività Culturali Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici)



#### LEGENDA:

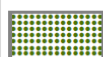


**Vincoli L. 1497/39**

#### Vincoli L. 431/85



Montagne (>1200 m s.l.m.)



Boschi e Foreste



Aree di rispetto delle Acque

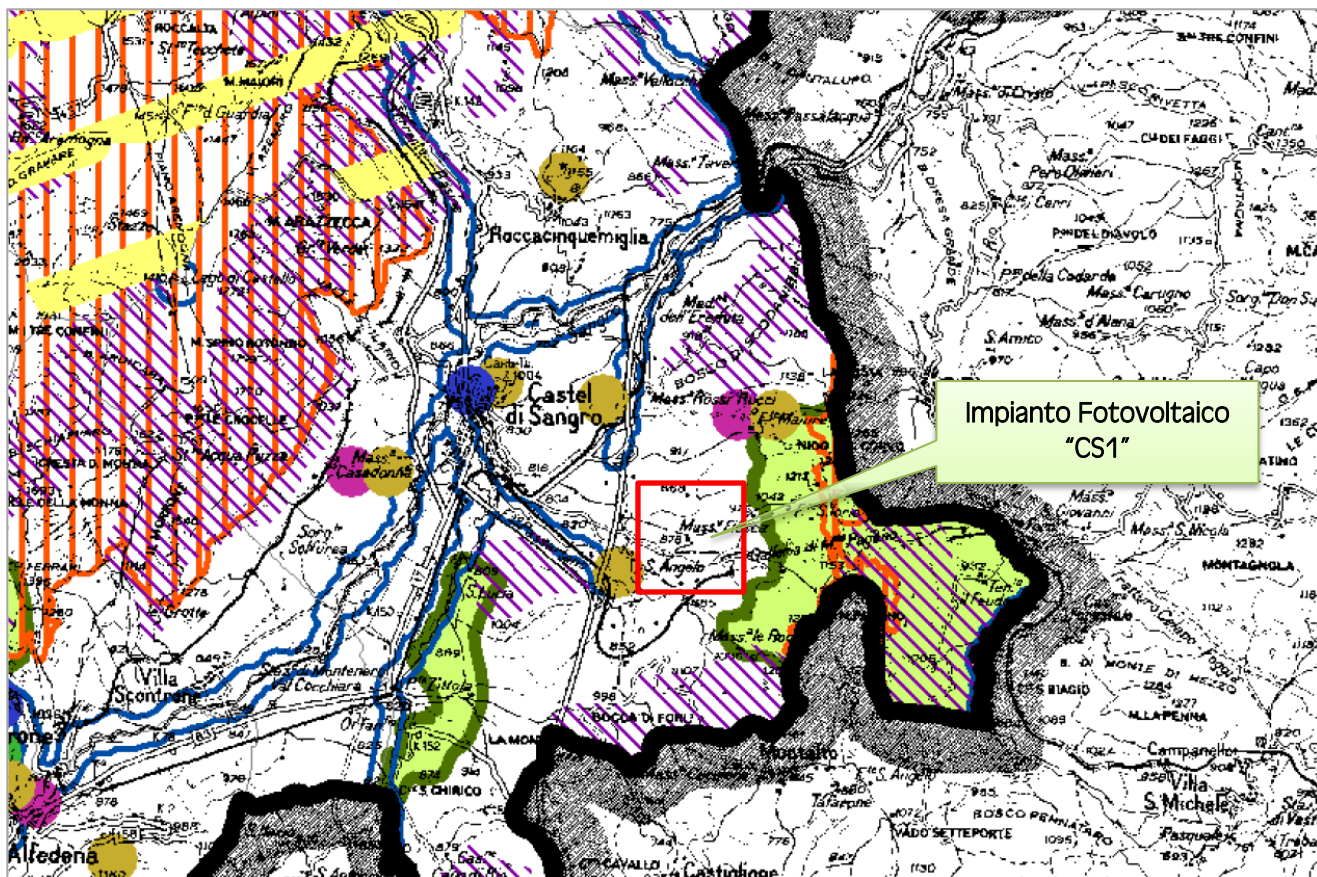
300 m dalla linea di battigia del mare

300 m dalla linea di battigia dei laghi



150 m dalla sponda dei fiumi e torrenti

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 54 di 80

Tavola 90 W4 bis – Aree Tutate per Legge (Dlgs 142/2004 art.142 c.1)



#### LEGENDA:

-  Confini Regionali
-  Confini Comunali

Aree di rispetto delle acque

- a) 300 metri dalla linea di battigia del mare
- b) 300 metri dalla linea di battigia dei laghi
- b) 150 metri dalla sponda di fiumi e torrenti

d) Montagne (quota > 1200 m s.l.m.)

f) Aree protette

- Zone di protezione speciale
- Riserve
- Parchi
- Sic

g) Boschi

h) Zone di interesse archeologico

centro abitato

centro fortificato

grotta e riparo di interesse archeologico

manufatto isolato - villa - santuario

necropoli

presenza isolata

Zone archeologiche (prov. Pescara)

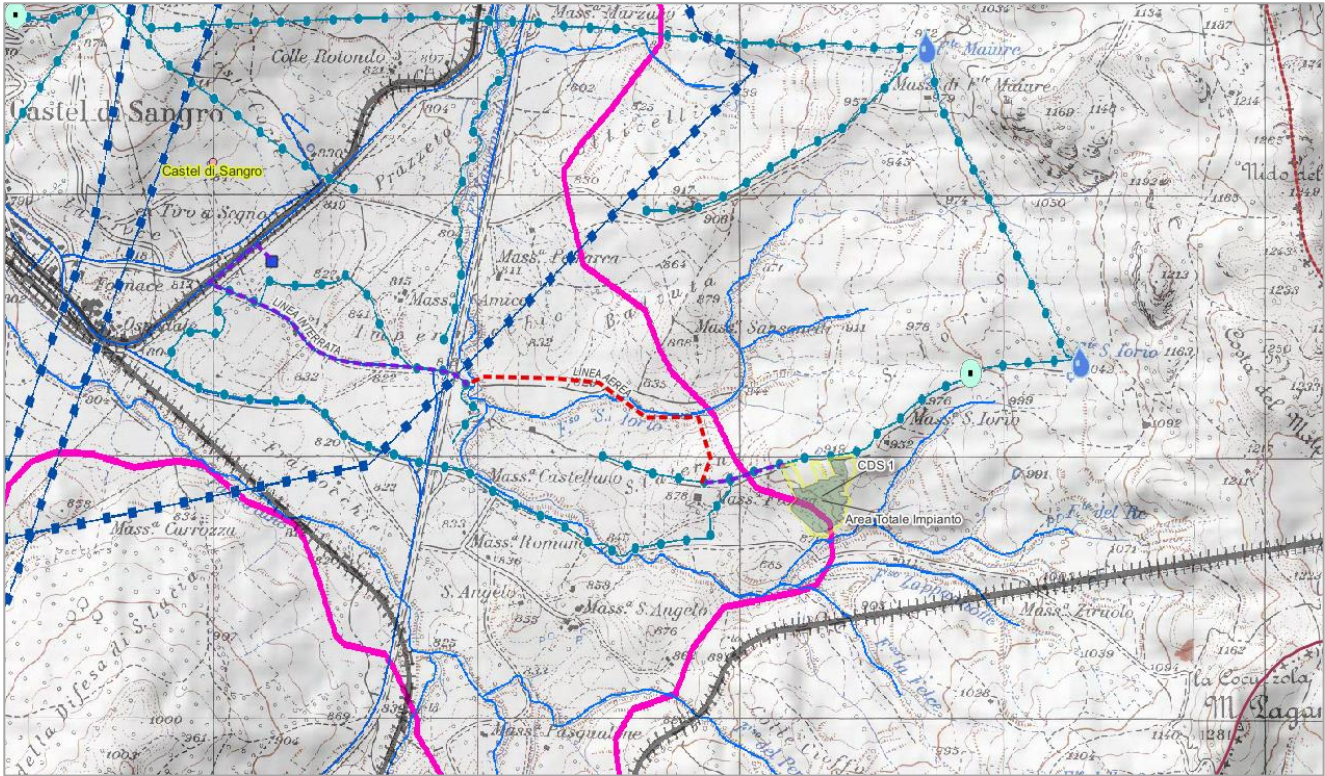
L 1497/39 - Elementi poligonali











L 1497/39 - Elementi lineari

L 1497/39 - Elementi Puntuali

L 1089/39 - Elementi Puntuali

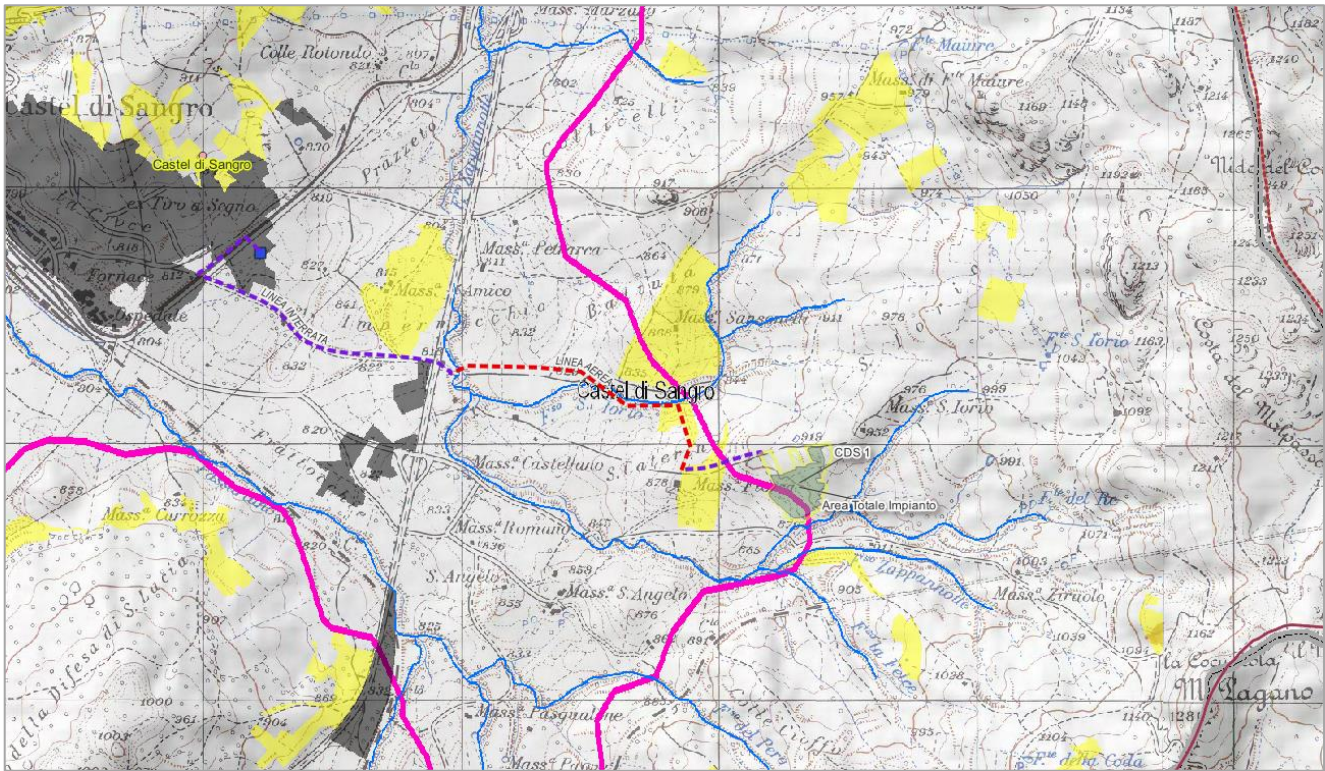
Carta dei Luoghi e del Paesaggio PRP 2010 – Carta dell’Armatura Urbana e Territoriale



 Perimetro dei suoli urbani (perimetro dei suoli urbanizzati e da urbanizzare desunti dai PRG)			
<b>Suoli</b> Elaborazione dei Mosaici dei PRG prodotti dalle Province e dalla Regione Abruzzo			
Centri storici, aree residenziali di completamento e di espansione		Aree produttive	
Servizi ed Attrezzature			
<b>Infrastrutture Tecnologiche</b>			
Principali Acquedotti		Serbatoi	
Principali Fognature		Depuratori	
Principali Elettrodotti		Sorgenti	

L’area di intervento non risulta interferente con infrastrutture tecnologiche.

Carta dei Luoghi e del Paesaggio PRP 2010 – **Degrado ed Abbandono** – Rielaborazione GIS



Perimetro dei suoli urbani
(perimetro dei suoli urbanizzati e da urbanizzare desunti dai PRG)

Abbandono dei suoli produttivi

Abbandono dei seminativi

Abbandono delle colture specializzate

Degrado

Aree Estrattive

Discariche e depositi di rottami a cielo aperto

elementi areali

elementi puntuali

Aree percorse da Incendi

anni 2003-2007

Per l'area di intervento non si rilevano elementi di degrado o abbandono interferenti.



Valore Geobotanico

LIVELLO DELLE CLASSI D'USO DEL SUOLO				VALORE		
1°	2°	3°	4°	Basso	Medio	Alto
TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMINATURALI	AREE BOSCADE	Boschi di latifoglie Cedui semplici Cedui matricinati	Boschi di alto fusto			
	Boschi di conifere Boschi misti di conifere e latifoglie					
	AMBIENTI SEMINATURALI CARATTERIZZATI DA VEGETAZIONE ARBUSTIVA E/O ERBACEA	Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota (fino a 1800 m) Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota (>1800-2300) Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota (>2300) Brughiere e cespuglieti (<1800 m) Brughiere e cespuglieti (>1800 m) Aree a vegetazione sclerofilla				
ZONE APERTE CON VEGETAZIONE RADA O ASSENTE	Formazioni riparie	Spiagge, dune e sabbie Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti Aree con vegetazione rada (< 1500 m) Aree con vegetazione rada (>1500 m)	Aree a ricolonizzazione naturale Aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novello)			
	Aree percorse da incendi Nevi perenni	Boschi percorsi da incendi Altre aree della classe III percorse da incendi				
AMBIENTE UMIDO	ZONE UMIDE INTERNE	Paludi interne Torbiere				
	ZONE UMIDE MARITTIME	Paludi salmastre Saline Zone intertidali				
AMBIENTE DELLE ACQUE	ACQUE CONTINENTALI	Corsi d'acqua, canali Bacini d'acqua	Fiumi, torrenti e fossi Canali e idrovie			
	ACQUE MARITTIME	Lagune Estuari Aree oltre il limite delle maree più basse				









Valore Agronomico

LIVELLO DELLE CLASSI D'USO DEL SUOLO				VALORE		
1°	2°	3°	4°	Basso	Medio	Alto
SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE	SEMINATIVI	Seminativi in aree non irrigue				
			Seminativi semplici			
	COLTURE PERMANENTI	Seminativi in aree irrigue	Vivai			
			Culture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica			
		Vigneti				
		Frutteti e frutti minori				
	Oliveti	Altre culture permanenti				
PRATI STABILI	Prati stabili	Colture temporanee associate a colture permanenti	Arboricoltura da legno			
			Formazioni forestali a prevalente produzione di frutti			
	ZONE AGRICOLE ETEROGENEE	Sistemi culturali e particellari complessi	Altre colture arboree			
			Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali imp.			
		Aree agroforestali				

Valore Vegetazionale

Geosigmeti	
Emergenze floristiche e Vegetazioni rare	
Aree Protette	
Parchi	
Riserve	
Siti di Importanza Comunitaria	
Zone di Protezione Speciale	

Valore Archeologico

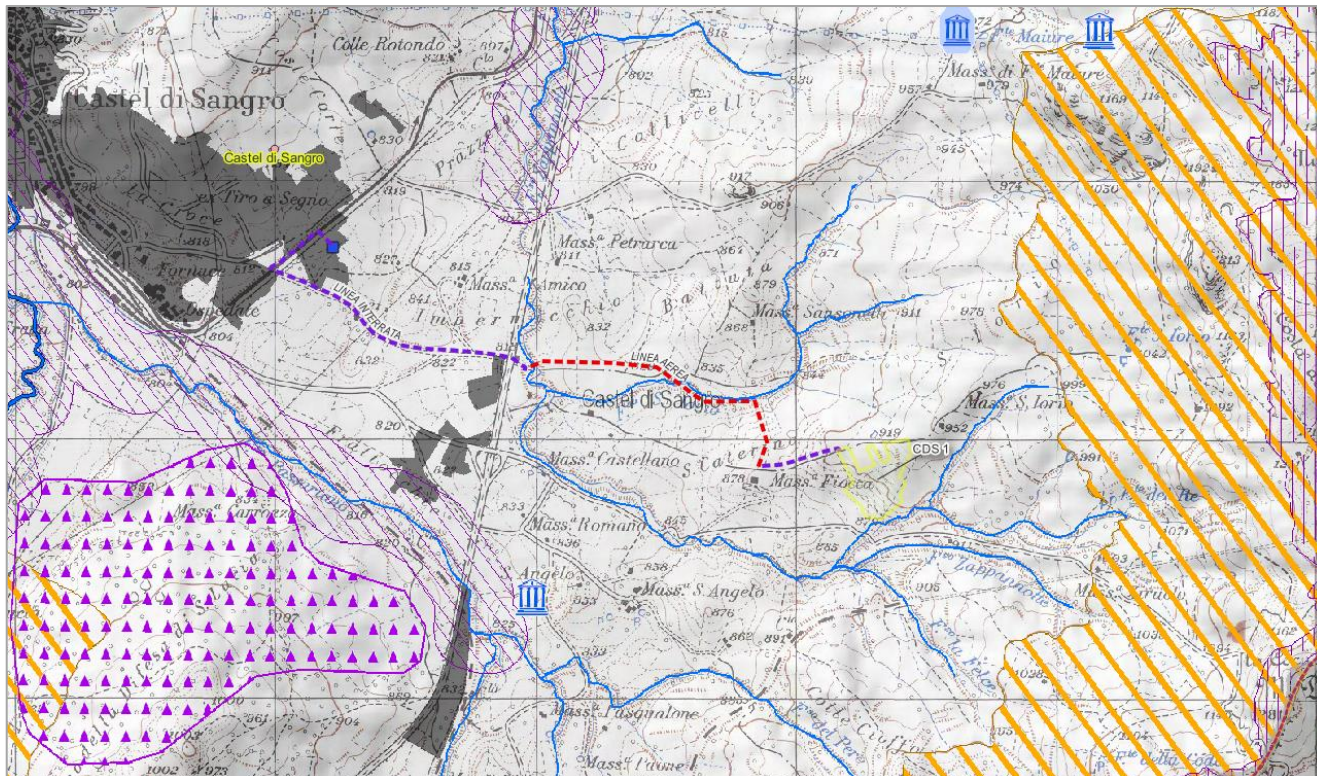
Zone di interesse archeologico - Prov. PE (PTCP)	
Centro abitato	
Centro fortificato	
Grotta e riparo di interesse archeologico	
Manufatto isolato - villa - santuario	
Necropoli	
Presenza isolata	
Tratturo	

Valore Storico, Artistico e Monumentale

Tholos (elementi Areali)	
Tholos (elementi puntuali)	
Case in terra	
Architettura Religiosa	
Architettura Civile	
Trabocchi	
Opere fortificate	
Borgo o Città Fortificata	
Castelliere	
Castello	
Fortezza	
Edificio religioso fortificato	
Palazzo Fortificato	
Torre	
Recinto	

<p>ELABORATO: A1.0-FVCE</p>	<p>COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA</p>	<p>Rev.: 01</p>
<p><b>TW ABR3 s.r.l.</b></p> 	<p>PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp</p>	<p>Data: 05/09/2024</p>
	<p><b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p>Pagina 59 di 80</p>

Carta dei Vincoli
















Quadro di Insieme con linea di connessione alla rete







Dettaglio Area Impianto

VINCOLI DLgs n. 42/04 e ssmmii

Art. 142  
(vincoli ex L. 431/85)

lett. a) Fascia di risp. della costa		lett. g) Boschi	
lett. b) Fascia di risp. dei laghi		lett. h) Università agrarie e usi civici*	
lett. c) Fascia di risp. fiumi e torr.		lett. i) Zone Umide	
lett. d) Montagne oltre i 1200 m slm		lett. m) Zone di interesse archeologico	elementi areali  elementi puntuali  tratturo 
lett. e) Ghiacciai			
lett. f) Parchi e Riserve	<div>parchi  riserve </div>		

Art. 146  
(vincoli ex RD n. 1497/39, ex RD n. 1089/39)

Beni Paesaggistici Vincoli ex. RD n. 1497/39	elementi areali 	Beni monumentali vincoli ex. RD n. 1089/39	
	<div>elementi lineari  elementi puntuali </div>		

\*non ancora riportate nelle Carte di I° stesura

Non si rilevano vincoli vigenti sull’area di intervento, né tutele dal D.Lgs. 42/2004 né Beni Paesaggistici per l’area impianto. Medesima valutazione per tutto il tratto di collegamento in aereo ed interrato alla rete elettrica e delle opere di nuova realizzazione.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 61 di 80

## 2.12 Inquadramento Programmatico - Q.R.R.

### I criteri ed i contenuti

Il Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.) è previsto dalla legge regionale 27 aprile 1995 n. 70 testo coordinato, "Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo", che all'art. 3 ne elenca i contenuti ed all'art. 4 ne descrive il procedimento formativo.

"Il Q.R.R. - dice l'art. 3 - costituisce la proiezione territoriale del Programma di Sviluppo Regionale, .... definisce indirizzi e direttive di politica regionale per la pianificazione e la salvaguardia del territorio. .... costituisce inoltre il fondamentale strumento di indirizzo e di coordinamento della pianificazione di livello intermedio e locale".

Il Q.R.R. inizia ovviamente con il momento conoscitivo (o, meglio, ricognitivo), nel quale esso "individua le aree di preminente interesse regionale per la presenza di risorse naturalistiche, paesistiche, archeologiche, storico - artistiche, agricole, idriche, per la difesa del suolo" e "ha come supporto conoscitivo ed interpretativo la carta regionale d'uso del suolo" (art. 3 L.R. 70/1995 testo coordinato).

### Le funzioni

Il Q.R.R. si articola, nei confronti delle autonomie locali, come riferimento spaziale, il quale consenta di verificare, a livello sovracomunale, il quadro di coerenza con le grandi scelte degli interventi per valutare, di volta in volta, gli effetti socioeconomici per ciascuno di essi, sulla base dei prevedibili effetti indotti.

Si pone, di conseguenza, la ridefinizione dei metodi di imputazione dei Piani agli Enti locali tradizionali, che rimangono il crocevia necessario all'amministrazione programmatica della Regione; e degli ambiti entro cui trovare gli strumenti da utilizzare, essendo, a questo proposito, oltremodo problematico stabilire se tali strumenti debbano essere gestiti da un unico ente ovvero da una pluralità di enti, coinvolgendo questo apprezzamento precise prospettive di riassetto dei poteri locali.

Proprio in una simile logica la L.R. 18/1983 prevede che negli obiettivi del Q.R.R. si operi per Piani di Settore o Progetti Speciali Territoriali, (art.6), o mediante i Piani Territoriali, che ne costituiscono l'articolazione a livello provinciale e subprovinciale (art.7).

### LE INTERRELAZIONI CON GLI SPAZI REGIONALI CIRCOSTANTI

L'Abruzzo - va sottolineato - occupa una posizione geografica particolarmente delicata per una serie di caratteri peculiari.

Innanzitutto, esprime indicatori socio - economici che si collocano su valori intermedi fra le regioni del Mezzogiorno e del Centro. Questo dato richiama l'importanza della transizione e il ruolo di saldatura che l'Abruzzo si trova a svolgere fra Nord e Sud.

Gli orientamenti della pianificazione nazionale, negli anni Sessanta, vedevano un simile ruolo esplicarsi principalmente in funzione del riequilibrio metropolitano di Roma, la cui crescita aveva assunto un andamento esponenziale apparentemente irrefrenabile: da ciò le aspettative per un sistema policentrico sull'opposto versante della penisola, raccordato mediante gli allora costruendi collegamenti autostradali e destinato auspicabilmente a decongestionare l'area laziale, strutturando nel contempo una direttrice ovest - est alternativa all'asse longitudinale tirrenico.

Ma, nei successivi anni Settanta, il fenomeno della controurbanizzazione, che si manifestava a frenare le maggiori agglomerazioni del Paese, e l'emergere del modello di localizzazione industriale diffusa, che portava a individuare una "via adriatica allo sviluppo", modificavano alquanto l'ottica regionale, evidenziando i caratteri originali di tale modello, la cui propagazione verso sud coinvolgeva già la regione abruzzese con il distretto della Val Vibrata.

Si è venuta a configurare così, per l'Abruzzo, una situazione di vera e propria "cerniera", materializzata dalla crescita (con sintomi, a sua volta, di sovraffollamento) della conurbazione CH-PE innestata sull'ormai consolidato asse trasversale della Val Pescara ed in parte in quella litoranea settentrionale: di qui la prospettiva di rapporti interregionali "forti" in senso bidirezionale.

E' questa un'ipotesi attendibile, ma certamente parziale. Restano aperti, infatti, almeno due ordini di problemi: le relazioni delle aree interne, settentrionali e meridionali, rispettivamente con il Lazio (Roma, Rieti) l'Umbria (Nocera), con il Basso Lazio (Sora - Frosinone - Cassino) e con l'Alto Molise (Isernia, in direzione della Campania); e la prosecuzione della direttrice adriatica verso sud (Basso Molise). Si sono configurate di fatto delle aree

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 kWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 62 di 80

transfrontaliere Alto Sangro, Val Vibrata e Carsolano.

Una regione come l'Abruzzo, ancora, non dovrà trascurare i rapporti con l'opposta sponda adriatica, in una moderna visione della regionalizzazione marittimo – litoranea.

Per affrontarne la disamina, mantenendo costantemente presenti gli obiettivi del Q.R.R., sembrano da privilegiare alcuni parametri di valutazione, e precisamente: accessibilità (comunicazioni); mobilità (gravitazioni); divari territoriali; integrazione economica.

## LA PIANIFICAZIONE NEL Q.R.R. STRATEGIE E AZIONI

### Il quadro istituzionale

Nell'affrontare in concreto le strategie della pianificazione territoriale in Abruzzo, si ritiene opportuno richiamare brevemente, in premessa, alcuni temi di fondo su cui tentare una riflessione circa le reali problematiche territoriali della regione e il loro rapporto con i livelli istituzionali e di piano, nella prospettiva offerta dal nuovo quadro legislativo sull'ordinamento delle autonomie locali.

Uno dei problemi più importanti per le Amministrazioni locali è quello della pianificazione territoriale detta "ad area vasta". Questo tema ha da tempo trovato, in Abruzzo, un sostanziale riferimento nella L.R. 18/1983, che, in maniera sistematica delinea i fondamentali livelli di pianificazione, le procedure e i contenuti della stessa. Alla Regione è assegnato il coordinamento di tutta la pianificazione sottostante attraverso la costruzione del Quadro di Riferimento Regionale. Alla Provincia, invece, spetta la formazione del Piano Territoriale Provinciale che costituisce, da un lato, la articolazione - specificazione del Q.R.R. e, dall'altro, lo strumento di indirizzo e coordinamento della pianificazione comunale.

A questi tre fondamentali livelli di piano, con apprezzabile lungimiranza, la L.R. 18/1983, successivamente modificata dalla L.R. 70/95, aggiungeva i Piani di Settore e i Progetti Speciali Territoriali, che possono riguardare aree con problematiche particolarmente complesse, di valenza regionale.

Dello stesso indirizzo è la L.R. 11/98, con esclusione della parte procedurale di approvazione che verrà normato con la nuova Legge Urbanistica Regionale.

### Il sistema degli obiettivi, delle azioni e degli interventi prioritari

Il Quadro di Riferimento Regionale assume i tre obiettivi generali espressi dal documento sul "Piano Regionale di Sviluppo" e, sulla base delle risultanze derivante dalle analisi e dalle prospettive del Quadro socioeconomico li ridefinisce e li specifica associando a ciascun obiettivo una serie di azioni programmatiche, che potranno rivestire di volta in volta i caratteri di un "programma di intervento" o di uno specifico progetto o di un "Progetto speciale" ai sensi della Legge Regionale 70/95 o di un'azione diffusiva, ecc.

Resta inteso che gli obiettivi specifici e le azioni indicate rappresentano solo alcuni tra i modi possibili per conseguire gli obiettivi generali espressi nel documento sul "Programma Regionale di Sviluppo": in primo luogo perché non tutte le azioni possibili hanno un contenuto territorializzabile, sono cioè suscettibili di tradursi in scelte localizzative, interventi urbanistici, opere, progetti, ecc.; in secondo luogo perché le azioni e gli interventi indicati dal Q.R.R. non esauriscono il ventaglio delle possibilità, ma privilegiano in questa fase contingente, quelli ritenuti prioritari di valenza regionale e più praticabili.

Il Q.R.R. quindi, esplicita e definisce le componenti territoriali del "Programma Regionale di Sviluppo" enucleando alcune azioni e alcuni interventi atti a concorrere, unitamente a tutte le altre componenti della politica regionale, al raggiungimento degli obiettivi medesimi.

### OBIETTIVO GENERALE: "Qualità dell'ambiente"

Il processo conoscitivo avviato con i Piani Paesistici e il quadro normativo di tutela da questi delineato hanno evidenziato la consistenza e la complessità del patrimonio ambientale della Regione, permettendo anche di individuare forme, strumenti, ambiti geografici e livelli istituzionali di una "politica dell'ambiente".

Le risorse ambientali interne hanno assunto un ruolo primario non solo nell'assetto del territorio ma nell'intera economia regionale, mentre i dati sull'afflusso turistico denotano un nettissimo squilibrio tra uso delle risorse costiere, soprattutto per il litorale teramano e pescarese, e uso delle risorse interne, ove il turismo ha trovato una minima articolazione (ancorché distorta) nella zona dell'Altopiano delle Rocche - Campo Felice e in quella degli Altipiani Maggiori (Roccaraso).

In relazione ai singoli aspetti del problema, l'obiettivo generale può essere articolato nei seguenti obiettivi specifici.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 kWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 63 di 80

### OBIETTIVO SPECIFICO “Tutela e Valorizzazione del sistema Lacuale e Fluviale” Recupero dei detrattori ambientali

Le analisi e rilevazioni condotte per la redazione dei Piani Paesistici hanno evidenziato come anche in ambiti di particolare interesse e valenza ambientale si sia, nel passato, consentito o non impedito di intervenire con trasformazioni del territorio tali da determinare tutta una serie di alterazioni morfologiche, vegetazionali e ambientali.

Si tratta in particolare di interventi di cementificazione dei fiumi, interventi stradali, di escavazione e di discarica per i quali il Piano Paesistico regionale indica specifiche schede progetto finalizzate alla eliminazione o attenuazione di queste alterazioni in riferimento alla valenza ambientale più generale del contesto in cui le stesse sono ubicate.

L'intervento sui detrattori emergenti, che abbattano con la loro presenza il valore di paesaggi, biotopi ed ecosistemi di particolare rilevanza, costituisce azione preliminare indispensabile per ogni ipotesi di sviluppo e valorizzazione, specialmente a fini turistici, dei territori interessati dagli interventi. Tali ambiti sono anche ricompresi nell'azione organica di tutela e valorizzazione e, quindi, l'attività di recupero dei detrattori ambientali proposta ha connotazioni di marcata complementarità con quella avviata con la sopraddezza azione.

I Piani Paesistici, in riferimento alla loro articolazione in ambiti graduati di valorizzazione e di tutela, consentono un riferimento programmatico in termini di individuazione delle priorità, che si inquadra correttamente nelle iniziative correlate alle "Linee programmatiche per lo sviluppo", nelle quali la tutela e valorizzazione sono poste come cardine indispensabile per l'uso turistico delle risorse regionali.

Aree: in questa prima proposta si ritiene possibile circoscrivere l'intervento di recupero a quei detrattori dell'elenco fatto in sede di P.R.P. che ricadono nella zona A dei Piani stessi, sia perché essi hanno causato il maggior danno all'ambiente, sia perché - almeno per quanto riguarda le cave, in quelle zone per gran parte dismesse o in via di cessazione - occorre sostenere con incentivi il recupero, per renderlo non oneroso per il soggetto che lo propone o, quanto meno, attenuarne il costo.

Tra le azioni da avviare si ritiene opportuno realizzare un manuale per il recupero delle aree degradate.

### OBIETTIVO SPECIFICO “tutela e valorizzazione della costa”

Tale azione impegna la regione ad una preliminare studio per la difesa fisico - morfologica della costa teso ad individuare le zone a più alto rischio ove inibire l'insediamento e/o proporre l'arretramento dell'antropizzazione.

L'azione comprende un primo intervento organico nella parte Sud del litorale abruzzese, poco urbanizzata e in parte ancora integra, che va dal fiume Foro a San Salvo.

In tale area l'arretramento della ferrovia ha permesso l'eliminazione di una barriera, liberando tutta una fascia litoranea che presenta notevoli caratteristiche ambientali. Si tratta di articolare un vero e proprio parco territoriale litoraneo in cui vengano:

- . • esaltati gli episodi naturali di notevole interesse con azioni di tutela e valorizzazione;
- . • proposto un modello di attrezzamento degli arenili a bassa densità di utilizzazione;
- . • potenziate le relazioni con i centri storici della collina litoranea;
- . • tutelata l'attività agricola;
- . • declassata la strada litoranea in un quadro di gerarchizzazione della rete viaria e di razionalizzazione della stessa S. S. 16;
- . • individuate alcune strategiche polarità di supporto e di servizio per lo più limitrofe ai centri esistenti, in zone morfologicamente tranquille;
- . • articolati percorsi pedonali e ciclabili, equestri in senso longitudinale (corridoio verde).
- . • incentivazione della mobilità nautica, sia passeggera che merci, in senso parallelo alla costa ;

### OBIETTIVO GENERALE: "Efficienza dei sistemi insediativi"

L'armatura urbana abruzzese è caratterizzata dalla presenza di una conurbazione "forte" rispetto al resto della Regione Pescara - Chieti, che però, in assoluto, sfiora appena il limite inferiore della dimensione metropolitana. A tale riguardo, ove non si ritenesse esperire una procedura tesa al riconoscimento di tale area come "metropolitana" ai sensi dell'art.17 della Legge 142/90 (procedura che, per inciso, si ritiene metodologicamente fondata), ne andrebbe comunque unificata la struttura amministrativa, facendo ricorso al quanto previsto dalla medesima legge in materia di revisione delle circoscrizioni Comunali e Provinciali. Tale condizione

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 kWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 64 di 80

si pone come preliminare al fine di adeguare la configurazione gestionale alla effettiva situazione funzionale residenziale, senza di che l'entità urbana centrale dell'intera regione, cerniera tra le sezioni settentrionale, meridionale e interna del territorio, resterebbe, come ora, disarticolata e per tanto non in grado di svolgere al meglio il suo ruolo di propulsione del sistema insediativo e produttivo abruzzese. In fase transitoria, per la localizzazione di tutte le strutture e funzioni di valenza territoriale, vanno applicate la procedure di cui alla L.241/90 e all'art. 27 della Legge 142/90 relative all'accordo di programma.

Non oltre caratterizzano il sistema insediativo alcuni capisaldi urbani che offrono la presenza di una gamma completa di servizi, da alcuni centri di dimensione medio piccola di importanza locale e da una moltitudine di centri minori grosso modo equi distribuiti con tendenza all'addensamento verso le zone costiere. Date queste caratteristiche e posto che si vogliano attenuare gli squilibri tuttora esistenti, e per alcuni versi in fase di accentuazione, l'efficienza dell'armatura urbana abruzzese appare prioritariamente di-pendente dalla rete relazionale e dalla capacità di funzionare di fatto come un sistema unitario.

In relazione, quindi, ai diversi livelli del problema, questo obiettivo comprende il miglioramento del-l'accessibilità da lunga distanza (ferrovie, autostrade, aeroporti, interporti), quello della mobilità intraregionale (integrazione della rete esistente) e quello della mobilità interna ai sistemi insediativi (disimpegno del traffico extraurbano, adeguamento della rete urbana, potenziamento del trasporto pubblico, pedonalizzazioni, sistemi di parcheggio).

Non minore importanza assume, inoltre, l'esigenza di integrare e ampliare la gamma dei servizi urbani di rango elevato, oltre a quelli direzionali e commerciali già riferiti all'Obiettivo Generale, atti a promuovere, soprattutto nei sistemi maggiori, il miglioramento complessivo della qualità insediativa.

Il presente obiettivo si articola pertanto, con riferimento ai problemi della mobilità e dei servizi urbani, nei seguenti obiettivi specifici.

#### **OBIETTIVO SPECIFICO: "Corridoio Adriatico"**

Scenario Europeo Le peculiarità che contraddistinguono le regioni adriatiche, assumono un valore strategico nelle politiche di Agenda 2000 di allargare i confini dell'Unione Europea. In particolare, l'area occidentale, in qualità di regione transfrontaliera nei confronti dei Balcani e del Medioriente, si configura come sistema di "città - porta" dello Schema Strutturale dello Spazio Europeo con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo della cooperazione transfrontaliera, in quanto nodi di accesso al territorio dell'Unione.

L'Agenda delle "politiche insediative del XXI secolo" nella Conferenza dell'ONU e lo S.D.E.C. dell'Unione Europea, indicano le città quali motori di sviluppo economico del "villaggio globale"; il loro assetto territoriale deve essere tale affinché i benefici si estendano alle aree di influenza. E' evidente, che le città più esterne al cuore dell'Europa dovranno rafforzare il loro ruolo strategico di città -porta, traendo vantaggi da specifici punti di forza, come i legami con i paesi terzi vicini. Necessariamente, il rafforzamento delle regioni frontaliere e le politiche per uno sviluppo equilibrato delle città, sono legati all'assetto degli "eurocorridoi Multimodali".

In questi termini l'Unione Europea ha: ampliato lo studio Vision-Planet anche all'area Adriatica, nella necessità di definire una prospettiva di sviluppo sociale, economico e culturale ed ha cofinanziato lo studio di fattibilità del "Corridoio Adriatico", proposto dal coordinamento delle Regioni interessate, quale sistema intermodale di sviluppo della "direttrice adriatica".

Nel sistema multimodale adriatico riveste un ruolo primario il settore portuale, anche alla luce del potenziamento del trasporto idroviario del Po. Di questo, ne sono ben coscienti i grandi porti del medio e alto adriatico, che si stanno impegnando per conquistare un ruolo prioritario nel sistema intermodale. Di qui la necessità di attivare sinergicamente le migliori specificità dei porti regionali per accrescere la competitività, rispetto ai grandi sistemi del nord Europa e mediterranei. L'obiettivo è quello di creare un sistema portuale integrato, che recuperi il consistente divario esistente tra il medio e l'alto Adriatico e si integri sinergicamente con l'assetto territoriale retrostante.

In tal senso va incentivata la mobilità via mare in senso longitudinale (parallelo alla costa) per il trasporto merci e passeggeri.

#### Scenario regionale

Nel complesso scenario europeo è necessario che la particolare condizione di decentramento che riveste il centro Italia, rispetto ai grandi poli di sviluppo dello spazio europeo, diventi princio caratterizzante, del ruolo che lo stesso può assumere.

ELABORATO.: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 65 di 80

L'Italia centrale corre il rischio di essere una zona di attraversamento; non riesce a drenare con il proprio sistema, sia esso industriale, commerciale, turistico quelle risorse che la attraversano. La sfida è quella di diventare una cerniera economica che colleghi il nord con il sud, i paesi del centro Europa con il Mediterraneo e con i Balcani. In tale direzione le regioni del centro Italia si stanno indirizzando e con l'intesa di Orvieto nel 1997, hanno avviato una serie di incontri programmatici, per concertare una politica strategica di sviluppo. In questa situazione la Regione Abruzzo ha una congiuntura favorevole:

- l'identità europea derivante dall'alto valore ambientale delle aree interne, che la fa assurgere al ruolo di Regione dei Parchi;
- la posizione strategica dell'area Chieti - Pescara, in qualità di città porta nel Corridoio Adriatico e di connessione con il Corridoio Tirrenico e con i paesi balcanici.

Su questi elementi cardini è basata la struttura territoriale a lunga distanza. Il "corridoio adriatico" e le trasversali di collegamento con il "corridoio tirrenico" si configurano come spina dorsale su cui innestare il sistema di mobilità interregionale e il sottosistema di multimodalità tra le aree urbane maggiori della regione, allo scopo di estendere a tutto il territorio gli elementi di sviluppo.

Le azioni strategiche, a supporto del corridoio adriatico e alle trasversali, tendono a diminuire la mobilità su gomma a vantaggio di quella su rotaie, marittime ed aeree: quindi il potenziamento dell'aeroporto Liberi La realizzazione dell'interporto Chieti- Pescara, il centro merci nel vastese, gli autoporti nella marsica e nel teramano, la razionalizzazione ed il potenziamento della portualità esistente, il raddoppio della linea ferroviaria Pescara - Carsoli e della linea Pescara – Bari, la fluidificazione della A14. Inoltre, si innesta la viabilità regionale verso: Ascoli Piceno, Amatrice, Rieti, Sora, Isernia e Valle del Trigno.

#### **OBIETTIVO SPECIFICO: Sistemi Insediativi - Accessibilità Generale**

All'interno dell'area metropolitana si impongono con urgenza i seguenti interventi:

**Aree urbane:** In tali contesti occorre favorire una visione del verde quale struttura unitaria, funzionale ed ecologica, strategica per la riqualificazione dei tessuti urbani. A questo ruolo concorrono tutti gli spazi naturali dai più ampi e verdeggianti ai piccoli spazi interstiziali. Va risolto il nodo dei margini urbani, ovunque indefiniti, attraverso la formazione di cinture verdi che evitano la saldatura di tutti gli ambiti edificati in un unico organismo costruito, che separino le zone residenziali da quelle produttive, che salvaguardino lembi agricoli periurbani al di là della loro funzione produttiva. In tali aree va ridefinita una soluzione organica delle aree di risulta, affidando alle stesse un ruolo di strutture territoriali di rango elevato all'interno di un parco attrezzato.

#### **OBIETTIVO SPECIFICO "Migliorare il sistema della mobilità regionale"**

La situazione attuale della mobilità a livello regionale si presenta buona lungo le fasce disimpegnate dalle autostrade, che consentono di contenere i tempi massimi di percorrenza intraregionale su mezzo privato entro i 60-45'. Essa presenta invece una maggiore impedenza lungo la fascia collinare adriatica e lungo la direttrice L'Aquila - Sulmona. Denuncia inoltre gravi carenze nel settore del trasporto pubblico, soprattutto nelle zone più densamente abitate (conurbazione Chieti - Pescara e fascia costiera).

Pertanto, oltre agli interventi già in attuazione o in programma (in particolare, il completamento del percorso autostradale L'Aquila - Teramo - Adriatico con carattere di scorrimento veloce e il collegamento con Ascoli, inoltre il collegamento della Teramo mare con la Ascoli mare per mezzo del prolungamento della S. Nicolò - Garrufo), il Quadro di Riferimento Regionale individua le seguenti azioni prioritarie.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 66 di 80

### Potenziamento dei sistemi minori

Quest'azione tende a rafforzare le connessioni tra i poli principali dei sistemi insediativi minori (Avezzano, Sulmona, fascia adriatica) con i rispettivi bacini territoriali e si articola nei seguenti interventi:

1) Realizzazione della circonvallazione del Fucino.

Per la sua posizione strategica nella rete dei collegamenti del Centro Italia, sia attuati (A24, A25) sia programmati (superstrada Rieti Avezzano - Sora - A1, e collegamento interregionale Marche - Teramo - L'Aquila - Avezzano - Sora - Napoli), e per le sue notevoli valenze ambientali e produttive, il bacino del Fucino costituisce una delle aree nodali del sistema insediativo regionale. Tuttavia la sua modesta dimensione demografica complessiva rende necessario un rafforzamento della coesione interna del sistema, tale da conferirgli i caratteri di un'area urbana vera e propria.

A questo fine il Q.R.R. propone la realizzazione di un collegamento ad anello tra i comuni del bacino, che, anche riutilizzando i tracciati attuali, riduca i tempi di percorrenza e rinsaldi i legami con Avezzano.

Si configurerebbe in tal modo un'area urbana anulare di oltre 70.000 abitanti, in grado di svolgere adeguatamente la sua funzione produttiva e di servizio per la subregione marsicana.

2) Potenziamento dei collegamenti:

- completamento Fondovalle Sangro;
- Sulmona – Popoli - Bussi;
- Lanciano - entroterra (S.S. 84);
- Montorio – Roseto (S.S. 150);
- Vasto-San Salvo - aree interne;
- trasversali fra il sistema infrastrutturale adriatico e la transcollinare.

In tali aree vanno ricercate maggiori connessioni ed integrazioni funzionali al fine di permettere la creazione di polarità urbane capaci di estendere il raggio di azione dei servizi qualificati a un più ampio bacino di utenza.

### Il rapporto tra Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.) e Via Verde della Costa dei Trabocchi

La Via Verde della Costa dei Trabocchi è un intervento prioritario pienamente coerente con le indicazioni del Q.R.R. (art. 21 della Normativa Tecnica) perché recepite e ulteriormente articolate. Infatti, in tal senso, ogni azione parte dal recupero del tracciato ferroviario dismesso per articolare un percorso ciclopedonale longitudinale utile alla fruizione alternativa e unitaria della costa (art. 21 Normativa Tecnica del Q.R.R. approvato con D.G.R. 27/12/2007, n. 1362).

L'unitarietà delle aree ferroviarie dismesse, pertanto, acquisisce un significato che trascende il semplice sviluppo rettilineo di un percorso per configurarsi in un vero e proprio parco territoriale litoraneo dove vengono valorizzati gli episodi naturali di notevole interesse con azioni di tutela ambientale e paesaggistica (Comma 2, art. 21 Normativa Tecnica del Q.R.R.).

Nello specifico il Q.R.R. dopo aver rilevato che l'arretramento della ferrovia ha eliminato una barriera specifica che l'articolazione della fascia litoranea deve configurarsi come "un vero e proprio parco territoriale", secondo una serie di precise e cogenti indicazioni così sintetizzabili:

- a) tutela, valorizzazione ed esaltazione dei valori naturali;
- b) proposizione di un modello di attrezzamento degli arenili a bassa densità d'utilizzazione;
- c) potenziamento delle relazioni con i centri storici della collina litoranea;
- d) tutela dell'attività agricola;
- e) declassamento della S.S. 16, in un quadro di gerarchizzazione e razionalizzazione della rete viaria;
- f) individuazione di polarità strategiche di supporto e di servizio al margine dei centri esistenti;
- g) articolazione di percorsi longitudinali pedonabili, ciclabili ed equestri.

Questo ultimo punto è di particolare significatività in quanto all'interno di un parco territoriale litoraneo viene promossa l'articolazione di percorsi pedonali e ciclabili. In tal senso la Via Verde si configura a tutti gli effetti un attrezzamento ecosostenibile di un parco. Il Q.R.R. inoltre promuove uno schema strutturale dell'assetto del territorio. In riferimento alla costa teatina ci sono delle indicazioni specifiche che risultano essere "in generale" coerenti con il piano Regionale Paesistico, in particolare:

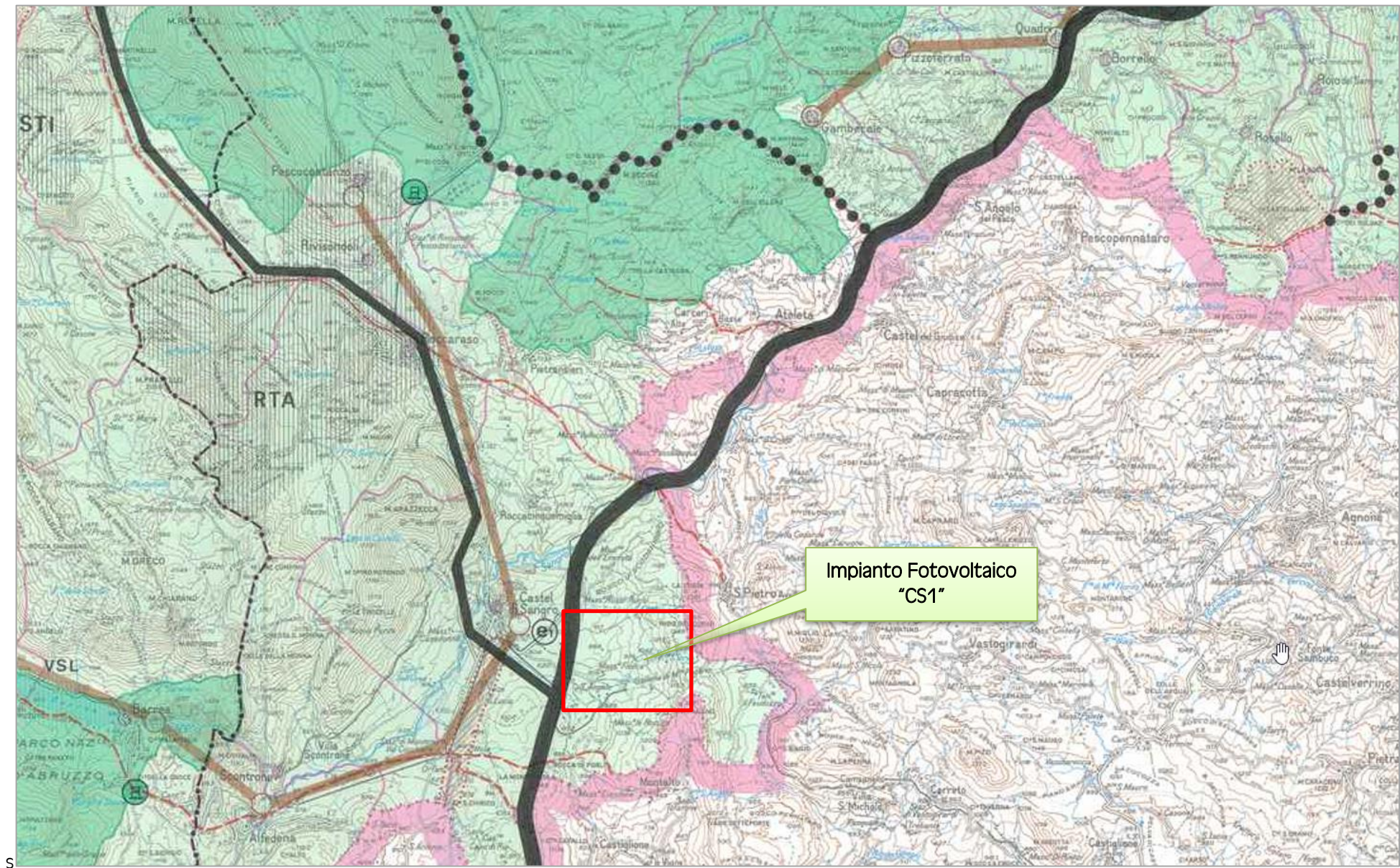
- a ) la previsione dell'istituzione della Riserva Naturale della Lecceta di Torino di Sangro;

ELABORATO.: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 s.r.l. 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 67 di 80

- b) l'ampliamento del perimetro della Riserva Naturale Regionale di Punta Aderci;
- c) il sistema urbano del Sangro e dell'area del vastese;
- d) il recupero dell'antico Tratturo L'Aquila-Foggia;
- e) il nuovo tracciato ferroviario.


Si allega di seguito la cartografia di piano per l'area interessata dall'intervento che mostra la rete stradale (autostradale e superstradale) esistente ed in costruzione e le aree multimodali urbane esistenti con le quali il progetto non risulta interferente.  
L'area di intervento pur se limitrofa, risulta esterna al Sistema Regionale dei Parchi (esistenti e previsti).













ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3 s.r.l.</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/08/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 68 di 80



ELABORATO.: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
TW ABR3 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 69 di 80

QUALITÀ DELL'AMBIENTE		
TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALISTICHE E STORICO CULTURALI		
Sistema regionale di parchi	<div><div>esistenti</div><div>previsti</div></div>	
Sistema regionale di riserve naturali		
Riserve	<div><div>esistenti</div><div>previste</div></div>	
Parchi marini		
Parchi urbano-territoriali		
Tutela e valorizzazione del sistema fluviale		
Tutela e valorizzazione del sistema lacuale		
Tutela e valorizzazione naturalistica e agrituristica		
Sistemi pedemontani - Recupero dei centri storici minori		
Centro regionale per i beni culturali		
Recupero dei detrattori ambientali		
QUALIFICAZIONE DELLE POTENZIALITÀ TURISTICHE		
Riqualificazione turistico-ambientale di aree consolidate		
Aree di sviluppo turistico integrato		
Tutela e valorizzazione della costa		
"Rete verde" di connessione tra bacini naturali		
Ambiti del Piano Regionale Paesistico		

EFFICIENZA DEI SISTEMI INSEDIATIVI		
Aeroporto "LIBERI"		
Aeroporto Turistico		
Interporti		
Autoporti		
Centri merci		
Portualità commerciale		
Portualità turistica		
Portualità pesca		
Porte del parco di valenza territoriale		

RETE FERROVIARIA		
Esistente		
In costruzione		
Programmata, da potenziare		
Potenziamento direttrice trasporto pubblico su ferro		
RETE DELLE AUTOSTRADE E SUPERSTRADE		
Esistente		
In costruzione		
Direttrici viarie principali		
Potenziamento, razionalizzazione, completamento: in progetto		
Aste multimodali urbane		
Direttrici viarie minori		
Sistemi urbani		
Sistemi metropolitani		

SETTORE PRODUTTIVO TRAINANTE		
Parchi tecnologici attrezzati		
Aree direzionali commerciali		
Centri di servizio alle imprese		
Strutture universitarie		
Centri di ricerca integrati Università - Impresa		
Centro fieristico regionale		
Centro vitivinicolo		
Centro archeologico		
Polo agricolo		
Centro termale		
Polo turistico		
Polo energetico alternativo		
Centro regionale per beni culturali		
Centri regionali di formazione professionale		
Centro di ricerca		
Centro sci di fondo		

Ambiti subregionali di Attuazione Programmatica ●●●●●●●●		
<b>a</b> Teramo	<b>d</b> Avezzano	<b>f</b> Lanciano
<b>b</b> L'Aquila	<b>e</b> Sulmona	<b>g</b> Vasto - San Salvo
<b>c</b> Chieti - Pescara		
Sub ambiti —●●●●●●●●		
<b>a)</b> Val Vibrata	<b>d)</b> Carsoli	<b>e)</b> Castel di Sangro

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 70 di 80

## 2.13 Piano di Assetto idrogeologico

Rif. Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico [PSAI-RI] - agg. 2017 (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00).

### Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

L'area comunale di Castel di Sangro è coperta dai Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) delle Autorità di Bacino del Fiume Tevere e dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno. Non sono presenti sull'area in studio areali relativi al PAI Regionale Abruzzo (Pericolosità Idraulica, Frane e Scarpate).

Nell'ambito del Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi) dell'ISPRA non vengono segnalate frane di rilievo. Gli unici elementi morfologici vengono segnalati come diffusa predisposizione a fenomeni superficiali di deformazione delle coltri di copertura.

L'area di intervento non interferisce con areali a pericolosità geomorfologica ed idraulica dal PAI.

### PGRA e PSA

Partendo dall'ambito territoriale dei bacini idrografici con la Direttiva 2007/60/CE del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni, le mappe della pericolosità e del rischio vengono considerate uno strumento basilare per la valutazione e gestione del rischio di alluvioni.

In base a quanto poi stabilito dal Decreto Legislativo n. 49/2010, di recepimento della Direttiva comunitaria e dall'atto di indirizzo e coordinamento emanato del Ministero dell'Ambiente, per la redazione delle mappe della pericolosità, si è proceduto nel seguente modo:

1) aggiornare e/o revisionare gli studi condotti per la determinazione delle condizioni di pericolosità idraulica sui corsi d'acqua e gli ambiti territoriali già contenuti nei progetti di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI);

2) uniformare la rappresentazione delle classi di pericolosità presenti nei Progetti di PAI in relazione agli scenari riportati nell'articolo 6 del D.Lgs. 49/2010.

3) riportare per ogni scenario così rappresentato (P3 alluvioni frequenti, P2 alluvioni poco frequenti e P1 alluvioni rare) gli elementi:

- estensione dell'inondazione;
- altezza idrica o livello;
- velocità e portata.

4) evidenziare punti/aree di eventuale crisi idraulica: dissesti arginali, attraversamenti idraulicamente insufficienti, ostruzioni di alveo, erosione spondale, etc..).

Per ogni bacino idrografico sono state elaborate e quindi predisposte solo le mappe relative ai territori interessati dalle perimetrazioni della pericolosità idraulica dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (aste principali, affluenti maggiori, corsi d'acqua minori in cui si sono registrati in passato eventi alluvionali).

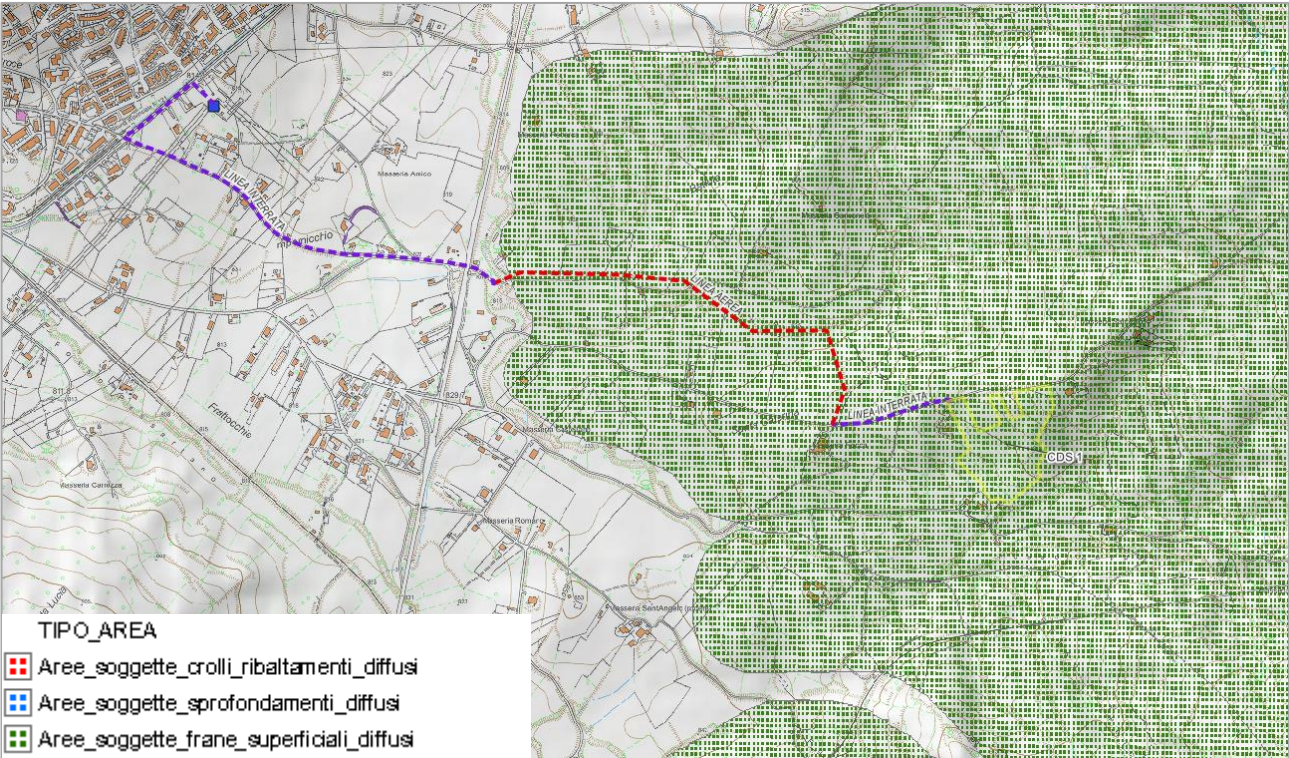
L'area in esame, risulta esterna e non interferente a zone a Rischio Idraulico secondo le mappe del rischio per la UoM Bacino Regionale Abruzzo. Analogamente non si rilevano aree censite a pericolosità idraulica ed interferenti con l'area impianto e con le opere di connessione come evidenziato nel PGRA relativamente all'areale delle zone a potenziale rischio esondazione (Distretto App. Centrale e Meridionale). Altresì non si rilevano interferenze con areali a pericolosità idrogeologica per fenomeni franosi sulla base del PAI fonte ISPRA (shapefiles rielaborati in ambiente GIS).

Pertanto l'intervento in relazione alla configurazione geomorfologica ed idrogeologica, alle caratteristiche geologico-stratigrafiche, alle modeste pendenze dell'area, alla ridotta modifica morfologica dei terreni prevista dall'intervento, alla stabilità complessiva della stessa, risulta compatibile sotto l'aspetto idrogeologico-idraulico, senza generare denudazioni, instabilità o modifica del naturale regime delle acque.

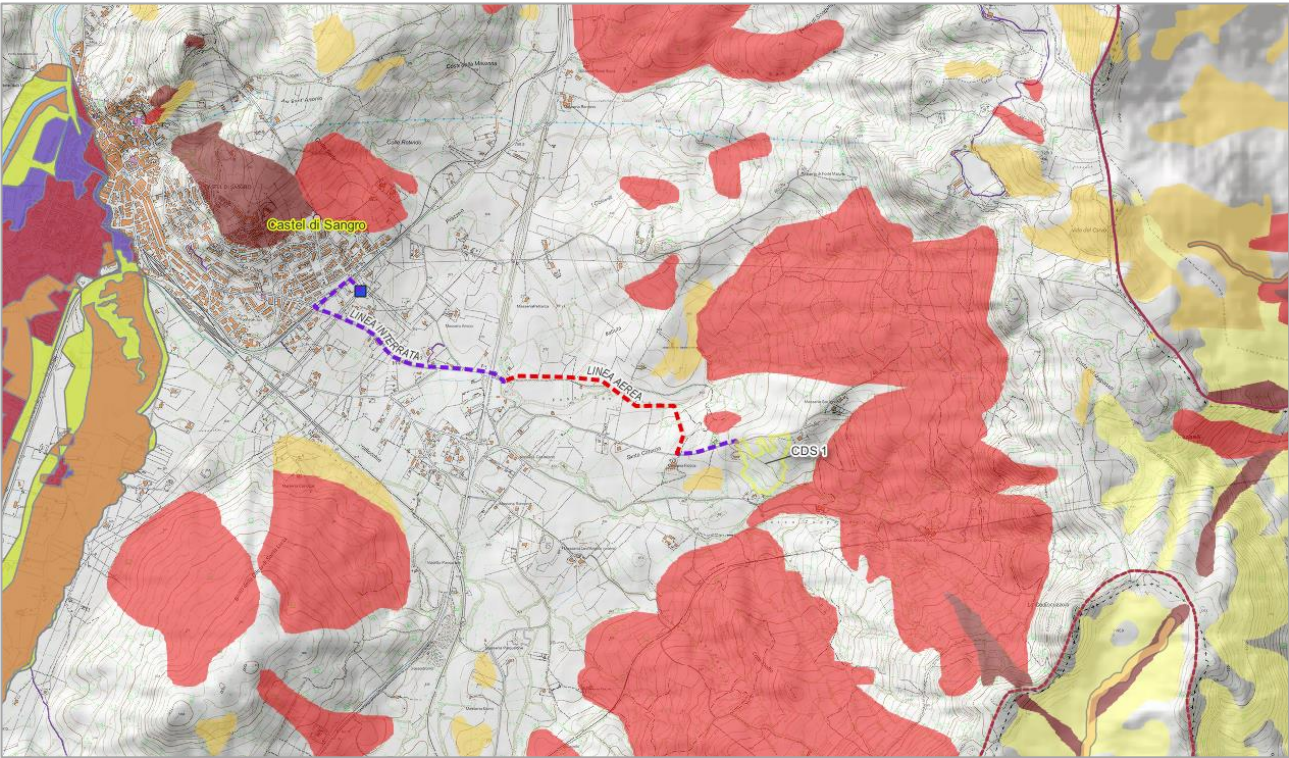
Di seguito si riportano gli stralci cartografici per l'area di intervento (Impianto e Rete) relativi al PGRA-PAI ed che non evidenziano alcuna interferenza. Solo la cartografia IFFI riporta una predisposizione generale a deformazioni superficiali.

<p>ELABORATO: A1.0-FVCE</p>	<p><b>COMUNE di CASTEL DI SANGRO</b> PROVINCIA dell'AQUILA</p>	<p>Rev.: 01</p>
<p><b>TW ABR3</b></p> <p><b>TERRAWATT</b></p>	<p>PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp</p>	<p>Data: 05/09/2024</p>
	<p><b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p>Pagina 71 di 80</p>

Carta IFFI – rielaborazione GIS



Carta PGRA Distr. App. Centrale e Meridionale e PAI Frane (ISPRA) – rielaborazione GIS



ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 72 di 80

### 2.14 Piano di Zonizzazione Acustica

Gli effetti del rumore sull'organismo umano sono molteplici e complessi: possono avere carattere temporaneo o permanente, e possono riguardare specificatamente l'apparato uditivo, oppure interagire negativamente con altri fattori generando situazioni patologiche a carico del sistema nervoso, endocrino, dell'apparato cardiovascolare, dell'apparato digerente e di molti altri apparati, sistemi e funzioni dell'organismo umano.

Basandosi sui dati forniti dalla letteratura e su elementi acquisiti con la sperimentazione, gli studiosi COSA e NICOLI hanno messo a punto una scala della lesività che comprende sei fasce di livelli di intensità sonora (da < 35 dB a oltre 150 dB), ciascuno dei quali produce una serie di effetti caratteristici sul soggetto esposto che vanno dalla mancanza di fastidio e danno all'insorgenza immediata del danno, come è illustrato nella tabella 3.2 seguente.

pressione acustica (dBA)	caratteristica del danno uditivo
0 - 35	Rumore che non arreca né fastidio né danno
36 - 65	Rumore fastidioso e molesto, che può disturbare il sonno ed il riposo
66 - 85	Rumore che disturba ed affatica, capace di provocare danno psichico e neurovegetativo e in alcuni casi danno uditivo
86 - 115	Rumore che produce danno psichico e neurovegetativo, che determina effetti specifici a livello auricolare e che può indurre malattia psicosomatica
116 - 130	Rumore pericoloso: prevalgono gli effetti specifici su quelli psichici e neurovegetativi
> 131	Rumore molto pericoloso: impossibile da sopportare senza adeguata protezione; insorgenza immediata o comunque molto rapida del danno

tabella 3.2 - scala di lesività proposta da Cosa e Nicoli in relazione ai vari livelli acustici

#### Riferimenti normativi

..... Il DPCM del 1 marzo 1991 ha introdotto l'obbligo per i comuni italiani di classificare il proprio territorio in zone omogenee, allo scopo di applicare i limiti massimi di rumorosità (espressi come livello sonoro equivalente) in relazione alle diverse destinazioni d'uso delle aree.

Tale normativa prevede sei classi di azzonamento, a cui corrispondono altrettanti valori limite da rispettare nel periodo diurno e notturno.

..... Il riferimento normativo di base per la redazione del **Piano di Classificazione Acustica** è rappresentato dalla Legge quadro sull'inquinamento acustico, legge 26 ottobre 1995, n. 447 e successive modifiche. La legge quadro stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitato dall'inquinamento acustico.

ELABORATO.: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 73 di 80

Per le Regioni sono previste competenze ed obblighi di particolare importanza, delegando alle Province le funzioni amministrative e di vigilanza. Ai Comuni spettano numerose competenze per l'impostazione di una politica organica di pianificazione e tutela del territorio dal rumore:

- la classificazione del territorio comunale;
- il coordinamento degli strumenti urbanistici;
- l'adozione di piani di risanamento;
- il controllo del rispetto della normativa all'atto delle rilascio delle concessioni edilizie;
- l'adozione di regolamenti per la tutela dall'inquinamento acustico;
- la rilevazione ed il controllo delle emissioni sonore prodotte da veicoli;
- le funzioni amministrative relative al controllo delle prescrizioni attinenti l'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e da sorgenti fisse, da attività produttive;
- l'autorizzazione per lo svolgimento di manifestazioni in luogo pubblico per spettacoli a carattere temporaneo.
- Il DPCM 14/11/97, fornisce le indicazioni per la realizzazione della zonizzazione acustica del territorio fissando i "limiti massimi ammissibili di rumorosità" per le singole aree. Lo stesso definisce inoltre i "valori limite di emissione", i "valori limite assoluti di immissione" (Tab. 1), i "valori di attenzione" e i "valori di qualità" di cui all'articolo 2, comma 1, lett. e), f), g), h), comma 2, comma 3, lett. a), b) della Legge 447 del 26 ottobre 1995;
- Il Decreto Ministero dell'Ambiente del 16/03/1998, "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".
- Il Decreto del Presidente della Repubblica 18 novembre 1998, n. 459, *Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario*;
- Il Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n.142 (in G.U. n.127 del 1 giugno 2004 – in vigore dal 16 giugno 2004), *Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447*.

Il Comune di Castel di Sangro interessato dall'intervento relativamente all'area parco risulta dotato di zonizzazione acustica approvato definitivamente con D.G.C. N. 13 del 30/04/2020 per cui si applicano i seguenti limiti.

<b>Comuni con zonizzazione acustica del territorio</b>		
<b>FASCIA TERRITORIALE</b>	<b>DIURNO 6:00-22:00 [dB(A)]</b>	<b>NOTTURNO 22:00-6:00 [dB(A)]</b>
<b>I Aree protette</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
<b>II Aree residenziali</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
<b>III Aree miste</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
<b>IV Aree di intensa attività umana</b>	<b>65</b>	<b>55</b>
<b>V Aree prevalentemente industriali</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
<b>VI Aree esclusivamente industriali</b>	<b>70</b>	<b>70</b>

Tabella 2: Valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente LeqA

L'area di intervento interessa zone ricadenti in Classe III- Aree di tipo misto.

Relativamente ai limiti di emissione risulta in vigore la tabella 3 seguente.

ELABORATO: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 74 di 80

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I _ Aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II _ Aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III _ Aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV _ Aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V _ Aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI _ Aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabella 3: valori limite di emissione - Leq in dB (A) (art.2)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I _ Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II _ Aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III _ Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV _ Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V _ Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI _ Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella 4: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art. 3)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I _ Aree particolarmente protette	47 dB(A)	37 dB(A)
II _ Aree prevalentemente residenziali	52 dB(A)	42 dB(A)
III _ Aree di tipo misto	57 dB(A)	47 dB(A)
IV _ Aree di intensa attività umana	62 dB(A)	52 dB(A)
V _ Aree prevalentemente industriali	67 dB(A)	57 dB(A)
VI _ Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

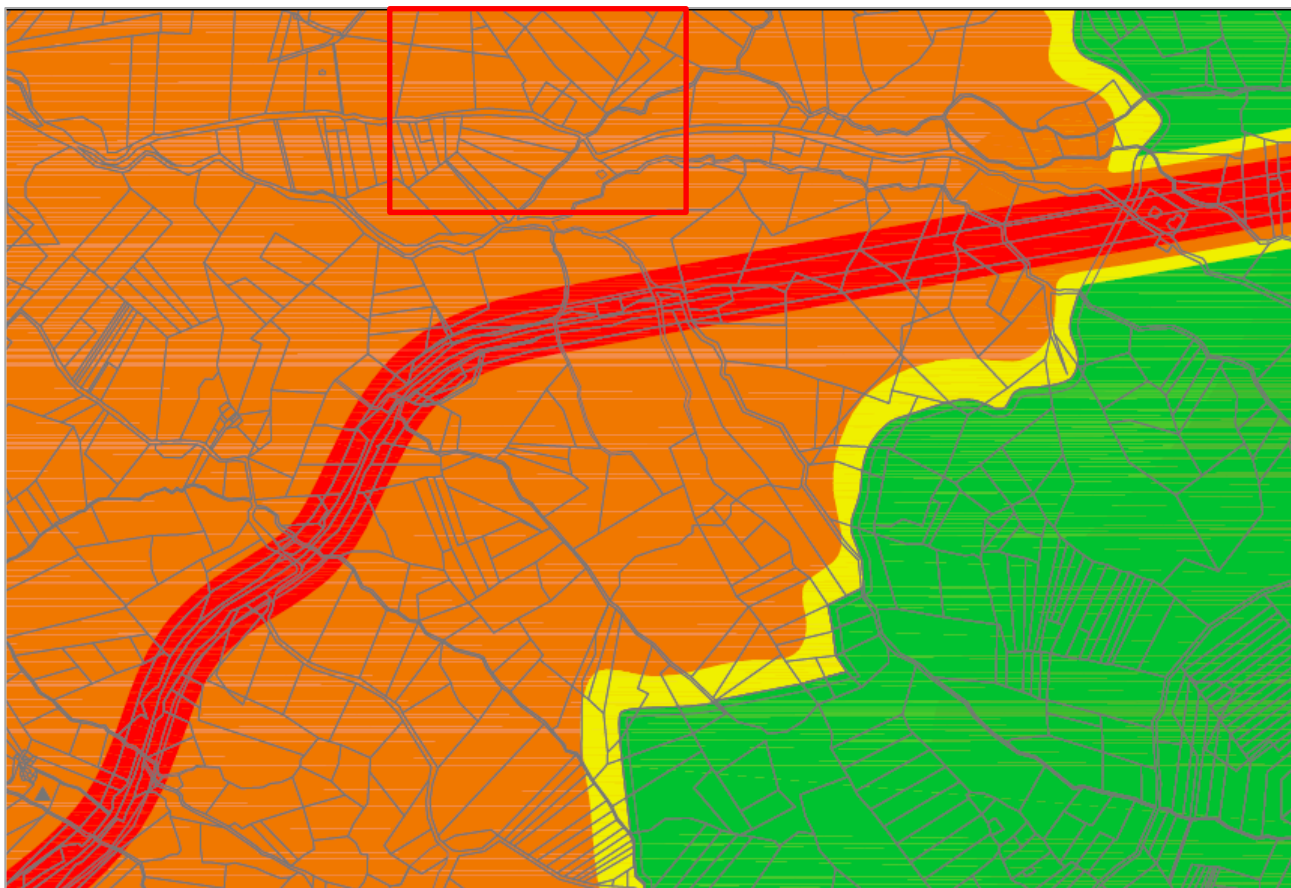
Tabella 5: valori di qualità - Leq in dB (A) ( art. 7)

In relazione all'intervento in progetto e pur considerando i casi più restrittivi di tutela in merito alla normativa acustica, non evidenziando alcun elemento residenziale sensibile stabilmente abitato nell'interno dell'area di impianto, o alcun altro elemento sensibile, **sotto l'aspetto normativo acustico**

ELABORATO.: A1.0-FVCE	<b>COMUNE di CASTEL DI SANGRO</b> PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 75 di 80

l'intervento risulta compatibile non producendo l'impianto fotovoltaico nella sua fase di esercizio alcun disturbo all'ambiente circostante e comunque rispettando anche nella fase di cantiere e realizzazione i limiti del Comune di Castel di Sangro in tab. 2 – 3 - 4 – 5 e Tavola 03.3.

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA STATO DI FATTO – TAVOLA 03.3



ELABORATO: A1.0-FVCE	<b>COMUNE di CASTEL DI SANGRO</b> PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 76 di 80

LEGENDA	
	CONFINE COMUNALE
	CLASSE I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
	CLASSE II - AREE DESTINATE AD USO PREVAL. RESIDEN.
	CLASSE III - AREE DI TIPO MISTO
	CLASSE IV - AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA
	CLASSE V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
	CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI
	ARE PER MANIFESTAZIONI RUMOROSE TEMPORANEE

## 2.15 Piano regionale di qualità dell'aria" (PRQA)

Il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n.861/c del 13.08.2007 e con Delibera del Consiglio Regionale n.79/4 del 25.09/2007.

### Normativa Comunitaria

- ✓ Direttiva quadro 96/62/CE
- ✓ I direttiva "figlia" 1999/30/CE - Biossido di zolfo, biossido di azoto e ossidi di azoto, materiale particolato, piombo.
- ✓ II direttiva "figlia" 2000/69/CE - Monossido di carbonio, benzene
- ✓ III direttiva "figlia" 2002/3/CE - Ozono
- ✓ IV direttiva "figlia" 2004/107 - Idrocarburi Policiclici Aromatici e metalli: arsenico, cadmio, mercurio, nichel.

### Normativa Nazionale

- ✓ Decreto Legislativo 4/8/1999 n. 351- Decreto nazionale di recepimento della Direttiva quadro 96/62/CE.
- ✓ DM 2 aprile 2002 n. 60 - Decreto nazionale di recepimento della I direttiva "figlia" 1999/30/CE
- ✓ DM 2 aprile 2002 n. 60 - Decreto nazionale di recepimento della II direttiva "figlia" 2000/69/CE
- ✓ Decreto Legislativo 21/5/2004 n. 183 - Decreto nazionale di recepimento della III direttiva "figlia" 2002/3/CE
- ✓ DM 1 ottobre 2002 n. 261 - Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del D.Lgs. 351/99.
- ✓ DM 20/9/2002 - Modalità per la garanzia della qualità del sistema delle misure di inquinamento atmosferico, ai sensi del decreto legislativo n. 351/1999.

### Normativa Regionale

ELABORATO: A1.0-FVCE	<b>COMUNE di CASTEL DI SANGRO</b> PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 77 di 80

- ✓ DGR n. 749 del 06 settembre 2003 - Piano Tutela Risanamento Qualità Aria
- ✓ Delibera di giunta regionale n. 1338 del 12/12/2005 - Azioni Sperimentali per il rientro nei valori limite di Qualità dell'Aria e completamento delle rete di monitoraggio - utilizzo delle risorse derivanti dall'art. 73 del D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998.
- ✓ Delibera di Giunta Regionale n. 1339 del 12/12/2005
- ✓ D.Lgs. 351/99, attuazione dell'art. 5 e dell'art. 6. Valutazione preliminare della Qualità dell'Aria ed individuazione, in prima applicazione, delle zone del territorio regionale di cui agli artt. 7, 8 e 9 del suddetto decreto

Il D.lgs. n. 351/99 impone alle Regioni di effettuare la "valutazione della qualità dell'aria" e, conseguentemente, redigere "Piani di risanamento" per le zone critiche e "Piani di mantenimento" per quelle ottimali il cui livello di inquinanti risulti perciò inferiore ai valori limite. Direttive tecniche e criteri da seguire per realizzare queste attività sono dettati dal D.M. n. 261/02.

### Valutazione di sintesi a scala locale

La valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale e la successiva zonizzazione, è stata effettuata basandosi in primo luogo sui risultati del monitoraggio della qualità dell'aria ed integrando questi ultimi con le campagne di monitoraggio e con l'uso della modellistica tradizionale e fotochimica che ha portato ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della regione.

La valutazione è stata svolta relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene ai sensi degli articoli 4 e 5 del Decreto Legislativo 351 del 4 agosto 1999, ed in base al Decreto legislativo 183 del 21 maggio 2004 relativamente all'ozono in riferimento alla protezione della salute e della vegetazione.

Relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene, l'attività di zonizzazione del territorio regionale, relativamente alle zone individuate ai fini del risanamento definite come aggregazione di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, ha portato alla definizione di (Figura 2):

- ✓ IT1301 Zona di risanamento metropolitana Pescara-Chieti,
- ✓ IT1302 Zona di osservazione costiera,
- ✓ IT1303 Zona di osservazione industriale,
- ✓ IT1304 Zona di mantenimento.

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza. In Tabella 1 è riportato l'elenco dei comuni appartenenti alle zone ai fini del risanamento ed osservazione.

Tabella 1 - Zone di osservazione e zone di risanamento ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per gli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene

Codice Area	Area	Codice Istat Comune	Nome Comune
IT1301	Zona di risanamento metropolitana Pescara-Chieti	068028	Pescara
		069022	Chieti
		069081	S.Giovanni Teatino
		067044	Tortoreto
IT1302	Zona di osservazione costiera	067025	Giulianova
		067037	Roseto degli Abruzzi
IT1303	Zona di osservazione industriale	068039	Scafa
IT1304	Zona di mantenimento	...	tutti gli altri comuni

ELABORATO: A1.0-FVCE	<b>COMUNE di CASTEL DI SANGRO</b> PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 78 di 80

Con riferimento all'ozono, in base al Decreto legislativo 183 del 21 maggio 2004, sono definite le zone potenzialmente soggette al superamento dei valori bersaglio e degli obiettivi a lungo termine sia con riferimento alla protezione della salute umana che con riferimento alla protezione della vegetazione. I risultati ottenuti dal monitoraggio e dalla applicazione di modelli fotochimici (per il solo anno 2006), porta a classificare il territorio regionale in zone con riferimento alla protezione della salute umana come riportato in Figura 2.

Con riferimento alla protezione della vegetazione viene introdotta la classificazione provvisoria (essendo disponibile un solo anno e non i tre richiesti dalla legislazione) di Figura 3. In Tabella 1 è riportato l'elenco dei comuni con riferimento alla protezione della vegetazione.

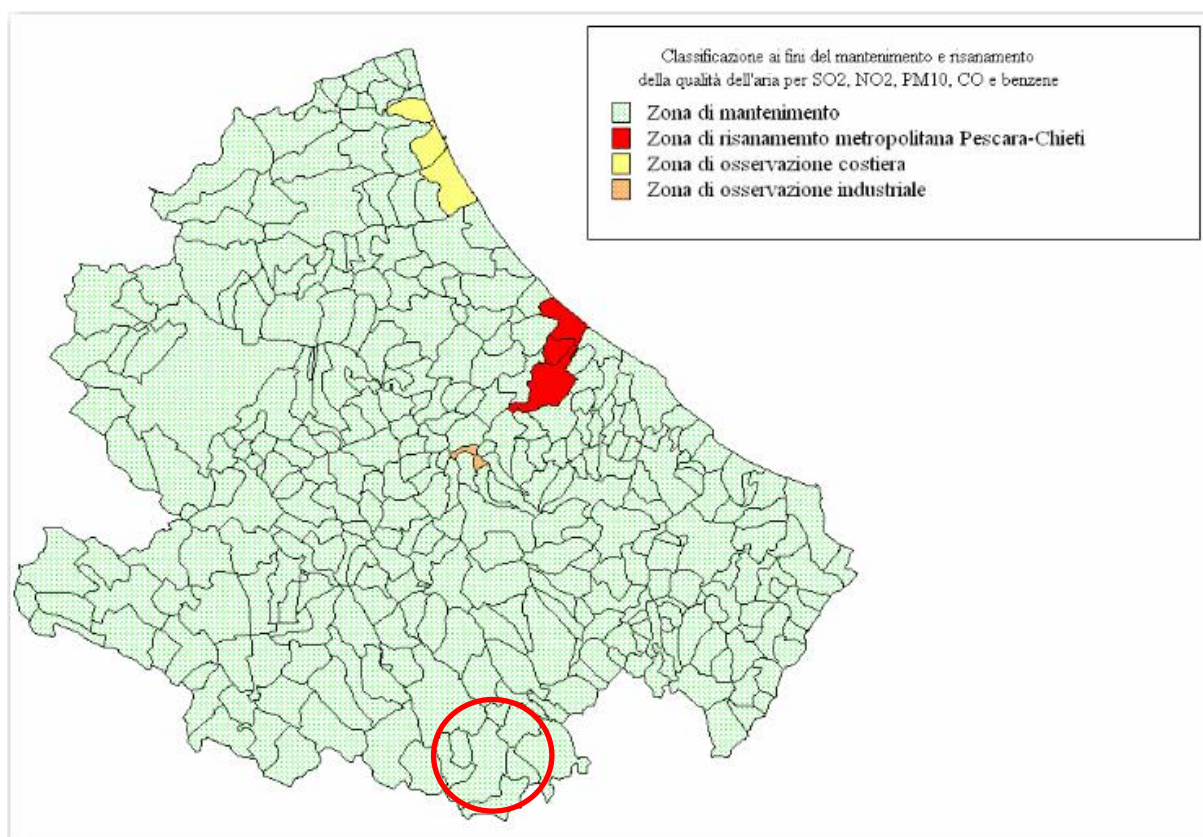


Figura 1 - Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene

ELABORATO.: A1.0-FVCE	<b>COMUNE di CASTEL DI SANGRO</b> PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pagina 79 di 80

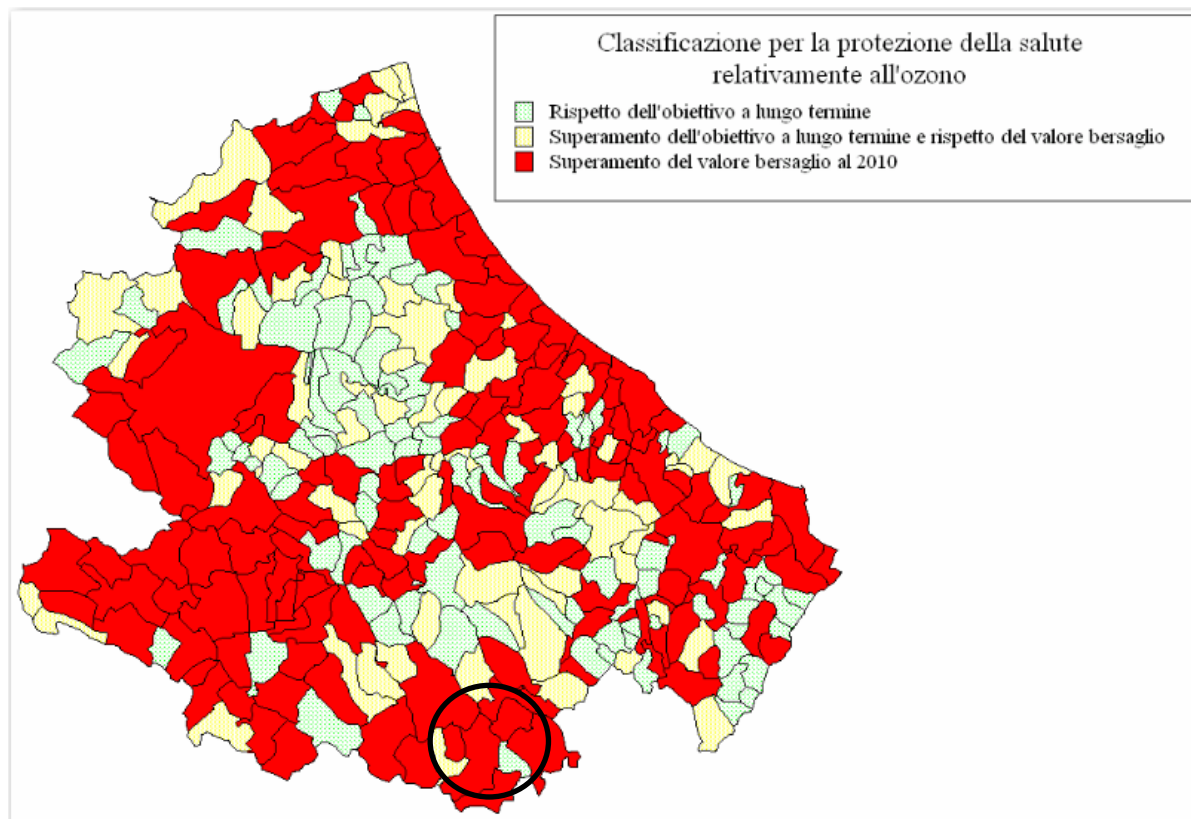


Figura 2 - Classificazione del territorio per la protezione della salute relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine

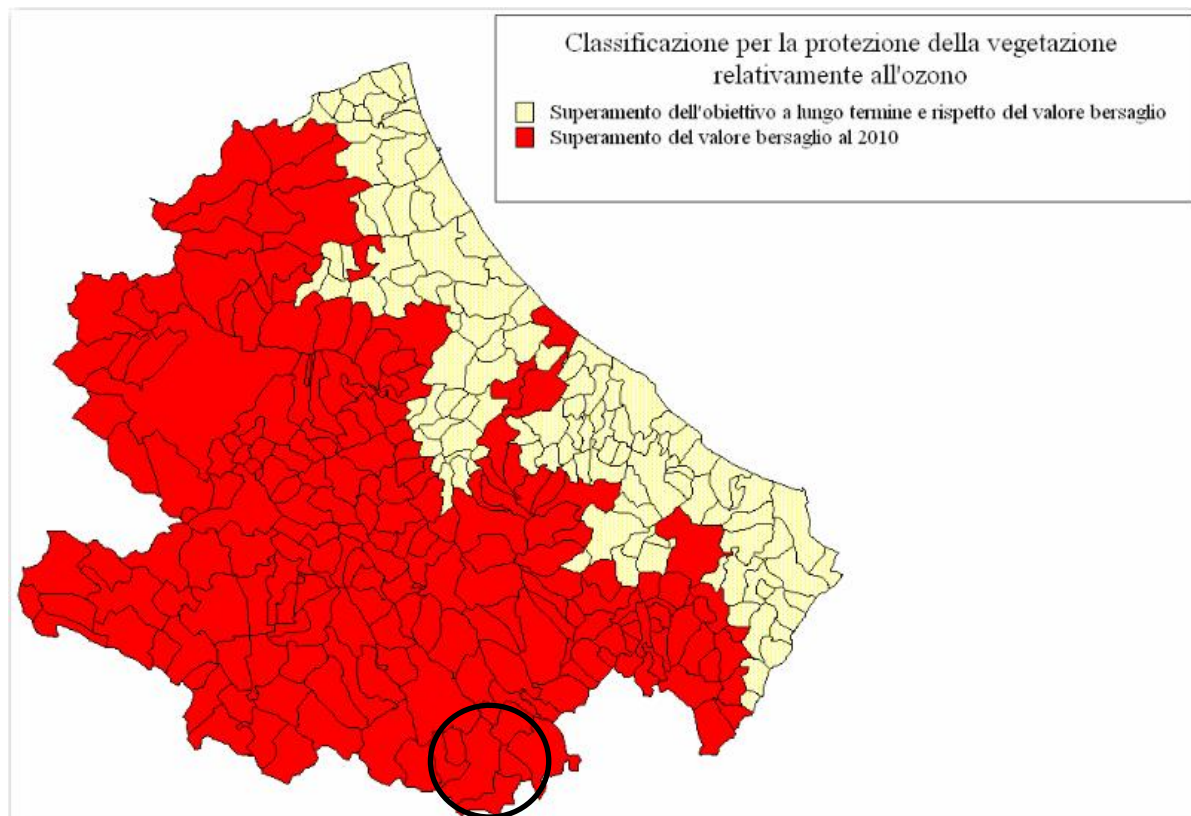


Figura 3 - Classificazione del territorio per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine

ELABORATO.: A1.0-FVCE	COMUNE di CASTEL DI SANGRO PROVINCIA dell'AQUILA	Rev.: 01
<b>TW ABR3</b> 	PROGETTO DEFINITIVO REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DELLA POTENZA MASSIMA IN IMMISSIONE DI 3'920,40 KWp	Data: 05/09/2024
	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - PRE SCREENING – QUADRO PROGRAMMATICO	Pagina 80 di 80

Il comune interessato dall'intervento in valutazione è inserito in Zona di MANTENIMENTO, come si evince dalla figura 1 relativamente alla qualità dell'aria per ossidi di zolfo, azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene.

Relativamente all'ozono, il comune interessato dall'intervento ricade nelle aree di superamento del valore bersaglio 2010 per la protezione della salute e di superamento dell'obiettivo bersaglio 2010 per la protezione della vegetazione.

L'intervento in valutazione sotto l'aspetto della qualità dell'aria avrebbe sensibili aspetti positivi con una riduzione dell'inquinamento da polveri sottili, ozono, monossido di carbonio, ossidi di zolfo ed altre particelle sottili, migliorando le condizioni di salute umana dell'area, in linea con le prescrizioni del PRQA e delle misure riguardanti i trasporti (lineari e diffuse).