

“Capacity Building and Strengthening Institutional Arrangement”

Workshop: “Environmental Impact Assessment (EIA)
(for Assessors)”

EIA of an Electric Power Station

Thermal Power Plants Checklist Power Plants

Ms. Maria Belvisi

APAT

Agency for Environmental Protection and Technical Services

Check list used by Italy Commission

	Descrittori	Presenza Informaz.	Fonti / Dati	Pag. di rif.	Documentazione a supporto/Strumenti	Note
	<p>a) Descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso.</p> <p>b) Descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori e indicazione delle eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni.</p>					
	Livello nazionale - Settore energia					
Pro 001	Piano Energetico Nazionale 1988 e L. 9/91 e L. 10/91	SI				
Pro 002	Patto per l'Energia e l'Ambiente (Novembre 1998)	NO				
Pro 003	Piano Triennale di Sviluppo GRTN	NO				
Pro 004	D.Lgs 79/99-Bersani (Direttiva 96/92/CE concernente norme comuni per il mercato interno dell'energia)	SI				
Pro 005	D. Lgs. 164/00 (Direttiva 98/30/CE relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale)	NO				
	Livello nazionale - Settore trasporti					
Pro 006	Piano Generale dei Trasporti (PGT)	NO				

Livello nazionale - Settore salvaguardia e risanamento ambientale						
Pro 007	L. 120/02 (Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione Quadro delle N.U. sui cambiamenti climatici)	SI				
Pro 008	D.Lgs.372/99 (Direttiva 96/61/CE -IPPC)	NO				
Pro 009	D.Lgs. 351/99 (Direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente)	NO				
Pro 010	Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione di Agenda 21	SI				
Pro 011	L. 183/89 (Piano di Bacino di rilievo nazionale e interregionale)	SI				
Pro 012	L. 146/95 (protocollo alla Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza - Ginevra 18/11/91)	NO				
Pro 013	L. 267/98 (Piano Stralcio di rilievo nazionale e interregionale per la tutela del rischio idrogeologico e misure di prevenzione per le aree a rischio)	NO				

Livello nazionale - Settore rifiuti						
Pro 014	D.Lgs. 22/97 e successive modifiche - Ronchi (direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio)	NO				
Livello nazionale - Settore tutela del paesaggio, piani paesistici ed aree vincolate						
Pro 015	L. 394/91 (Parchi Nazionali, Riserve Naturali statali)	SI				
Pro 016	DPR 448/76 (Zone umide d'importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar 2/2/71)	NO				
Pro 017	L. 157/92 (Zone di Protezione Speciale ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli") (DM 3/4/00 elenco ZPS)	NO				
Pro 018	DPR 357/97 (Siti di Interesse Comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat") (DM 3/4/00 elenco SIC)	SI				
Pro 019	Aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 490/99 (Testo unico in materia di beni culturali e ambientali)	SI				
Pro 020	R.D. 3267/23 (Aree vincolate relative a boschi e terreni montani)	NO				

	Descrittori	Presenza informaz.	Fonti / Dati	Pag. di rif.	Documentazione a supporto/Strumenti	Note
	Fase di esercizio					
	Caratteristiche tecniche e fisiche del progetto, aree occupate					
Pre 001	Potenza elettrica lorda (ai morsetti)					
Pre 002	Consumo ausiliari					
Pre 003	Potenza termica esportata in cogenerazione	Si				
Pre 004	Potenza elettrica netta	Si				
Pre 005	Potenza termica introdotta	Si				
Pre 006	Rendimento netto	Si				
Pre 007	Indice di utilizzo	Si				
Pre 008	Scarico termico in atmosfera					
Pre 009	Scarico termico in ambiente idrico	Si				
Pre 010	Aree occupate					
Pre 011	Superficie di occupazione diretta	Si				
Pre 012	Superfici impermeabilizzate (coperte + asfaltate)					

Pre 013	Altezza dei camini	Si				
Pre 014	Sottostazione elettrica: tipologia, dislocazione (interna all'area di centrale, esterna, in blindato, etc.) superficie occupata					
Pre 015	Combustibile principale	Si				
Pre 016	Numero turbine a gas / caldaie	Si				
Pre 017	Numero caldaie a recupero	Si				
Pre 018	Numero turbine a vapore	Si				
Pre 019	Numero caldaie ausiliarie	No				
Pre 020	Numero generatori elettrici	Si				
Pre 021	Criteri delle scelte in merito al ciclo termico					
Pre 022	Altri combustibili utilizzati	Si				
Pre 023	Tecnologia di raffreddamento per la condensazione vapore	Si				
Pre 024	Numero di moduli di raffreddamento					
Pre 025	Portata volumetrica dell'aria in uscita dalle torri					
Pre 026	Temperatura di uscita dell'aria di raffreddamento					
Pre 027	Tecnologia di raffreddamento ausiliari	Si				
Pre 028	Sistema di abbattimento e/o contenimento delle emissioni in aria - Descrizione e criteri di scelta					
Pre 029	Sistema di depurazione degli effluenti liquidi	Si				

Pre 030	<p> Criteri delle scelte in merito alla tecnologia del sistema di contenimento ed abbattimento degli inquinanti nelle emissioni negli effluenti liquidi </p>					
Pre 031	<p> Sistemi di trattamento, condizionamento, smaltimento, recupero o riciclaggio dei rifiuti solidi e liquidi e dei sottoprodotti </p>					
Pre 032	<p> Sistema per la riduzione delle vibrazioni e dei rumori </p>	Si				
Pre 033	<p> Sistema di monitoraggio </p>					
Pre 034	<p> Sistema di alimentazione combustibili - Descrizione e criteri di scelta </p>	Si				
Pre 035	<p> Descrizione infrastrutture di trasporto e stoccaggio dei combustibili (escluso il gasdotto) </p>					
Pre 036	<p> Descrizione infrastrutture di trasporto e stoccaggio di altri materiali di processo o di servizio </p>					
Pre 037	<p> Descrizione infrastrutture civili </p>					
Pre 038	<p> Traffico indotto </p>					
Pre 039	<p> Informazioni specifiche relative a particolari tecnologie di processo o all'uso di materiali utilizzati nello specifico impianto, in relazione alle condizioni ambientali esistenti nel sito proposto per l'insediamento </p>					
Pre 040	<p> Durata prevista della fase di esercizio </p>					

Condizionamenti e vincoli di cui si è dovuto tener conto nella redazione del progetto						
Pre 041	Elenco delle norme e disposizioni, anche di carattere locale, relative alla salvaguardia e tutela dell'ambiente e alla protezione della popolazione, che si applicano alle tecnologie impiegate nei processi produttivi e di costruzione, con riferimento in particolare alla qualità dell'aria, alla tutela delle acque, alle radiazioni ionizzanti, all'utilizzo e al trasporto di sostanze infiammabili, esplosive o tossiche, alla sicurezza degli impianti, allo smaltimento dei rifiuti	Si				
Pre 042	Norme e prescrizioni di strumenti urbanistici, piani paesistici e territoriali e piani di settore	Si				
Pre 043	Destinazione d'uso attuale dell'area	Si				
Pre 044	Prossimità ad impianti a rischio di incidente rilevante					
Pre 045	Distanza minima dalla centrale - Edifici residenziali					
Pre 046	Distanza minima dalla centrale - Zone a vincolo idrogeologico (ex RD 3267/23)					

Pre 047	Distanza minima dalla centrale - Zone a vincolo monumentale					
Pre 048	Distanza minima dalla centrale - Zone a vincolo forestale o tutelate					
Pre 049	Distanza minima dalla centrale - Zone a vincolo corsi d'acqua					
Pre 050	Distanza minima dalla centrale - Zone a vincolo fascia costiera					
Pre 051	Distanza minima dalla centrale - Siti BioItaly					
Pre 052	Condizionamenti indotti dalla natura e vocazione dei luoghi e da particolari esigenze di tutela ambientale					
Condizioni di utilizzazione di risorse naturali e di materie prime direttamente ed indirettamente utilizzate o interessate						
Pre 053	Consumo di risorse idriche superficiali					
Pre 054	Consumo di risorse idriche di falda					
Pre 055	Consumo di combustibile	Si				
Pre 056	Consumo di composti chimici					
Pre 057	Consumo oli lubrificanti e/o dielettrici					

Quantità e caratteristiche degli scarichi idrici, dei rifiuti, delle emissioni nell'atmosfera						
Pre 058	Portata fumi					
Pre 059	Temperatura fumi					
Pre 060	Concentrazione di SO ₂ nei fumi					
Pre 061	Concentrazione di NO _x nei fumi					
Pre 062	Concentrazione di CO nei fumi					
Pre 063	Concentrazione di particolato nei fumi					
Pre 064	Emissioni annue SO ₂					
Pre 065	Emissioni annue NO _x					
Pre 066	Emissioni annue CO					
Pre 067	Emissioni annue di particolato					
Pre 068	Emissioni di altri inquinanti					
Pre 069	Quantità e caratteristiche degli scarichi idrici (diretti e indiretti)					
Pre 070	Quantità e caratteristiche dei rifiuti urbani e assimilati, speciali (pericolosi e non pericolosi)					

	Necessità progettuali di livello esecutivo ed esigenze gestionali imposte o da ritenersi necessarie a seguito dell'analisi ambientale					
Pre 071	Necessità progettuali di livello esecutivo ed esigenze gestionali imposte o da ritenersi necessarie a seguito dell'analisi ambientale					
	Eventuali misure non strettamente riferibili al progetto o provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti nel corso della di esercizio					
Pre 072	Eventuali misure non strettamente riferibili al progetto o provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti nel corso della fase di esercizio					
	Interventi di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente					
Pre 073	Volumetria complessiva degli edifici					
Pre 074	Altezza degli edifici caldaie e turbine					
Pre 075	Altezza dei moduli di raffreddamento					
Pre 076	Area dedicata ad opere di mitigazione a verde e/o di compensazione paesaggistica o naturalistica					
Pre 077	Strutture pre-esistenti (riutilizzo e/o demolizione)					

Interventi tesi a riequilibrare eventuali scompensi indotti sull'ambiente						
Pre 079	Rilasci incontrollati di sostanze inquinanti e nocive sul suolo e nel sottosuolo	si				
Pre 080	Rilasci incontrollati di sostanze infiammabili in atmosfera	si				
Pre 081	Rilasci incontrollati di sostanze infiammabili in corpi idrici	si				
Pre 082	Rilasci incontrollati di sostanze esplosive in atmosfera	si				
Pre 083	Esplosioni, incendi, interruzioni di attività	si				
Pre 084	Possibilità di incidenti durante trasporti di sostanze infiammabili, esplosive o tossiche	si				
Pre 085	Individuazione in termini quantitativi (quantità, tassi di fuga, tempi di reazione, durata, ecc.) delle possibili cause stimate di perturbazione nei confronti delle componenti ambientali definite	no				

Pre 086	Descrizione dei sistemi di mitigazione e di prevenzione (attivi e passivi)	no				
Pre 087	Eventuali predisposizioni per situazioni di emergenza	no				
Pre 088	Residui atmosferici, liquidi o solidi prodotti					
Pre 089	Eventuali lavori di smantellamento (tipo e durata prevedibile)					
Pre 090	Trasformazione degli impianti esistenti					
Pre 091	Piano di bonifica e risanamento					
Pre 092	Eventuali possibilità di riutilizzo dell'impianto per altre finalità					
Pre 093	Piano di recupero a fini naturalistici					

Fase di costruzione						
Pre 095	Aree occupate	Si				
Pre 096	Movimenti terra	Si				
Pre 097	Consumo di acqua	No				
Pre 098	Calcestruzzo in opera	Si				
Pre 099	Quantità e caratteristiche delle emissioni gassose	No				
Pre 100	Quantità e caratteristiche delle emissioni di particolato e altri inquinanti					
Pre 101	Quantità e caratteristiche degli scarichi idrici (diretti e indiretti)	Si				
Pre 102	Emissioni sonore	No				
Pre 103	Quantità e caratteristiche dei rifiuti urbani e assimilati, speciali (pericolosi e non pericolosi)	No				
Pre 104	Traffico indotto	No				
Pre 105	Numero medio di addetti	Si				
Pre 106	Eventuali misure non strettamente riferibili al progetto o provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti nel corso della fase di costruzione					
Pre 107	Ore lavorative (incluse le attività collaterali e ausiliarie)	Si				

Opere funzionalmente connesse						
Elettrodotto						
Pre 108	Lunghezza elettrodotto	Si				
Pre 109	Modalità allacciamento elettrodotto					
Pre 110	Tensione di esercizio					
Pre 111	Motivazione delle scelte progettuali					
Pre 112	Geometria e distanza dei piloni di sostegno					
Pre 113	Intersezione con infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, vie navigabili, ecc.)					
Pre 114	Insiemi paesaggistici e emergenze monumentali, paesaggistiche e naturalistiche interessate					
Pre 115	Distribuzione dei campi elettrici e magnetici in funzione della distanza dall'asse della linea					

		Gasdotto				
Pre 117	Lunghezza gasdotto	Si				
Pre 118	Diametro e pressione di esercizio					
Pre 119	Modalità allacciamento gasdotto					
Pre 120	Motivazione delle scelte progettuali					
Pre 121	Intersezione con infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, vie navigabili, ecc.)					
Pre 122	Distanza da "sorgenti di rischio"					
Pre 123	Descrizione dei sistemi preventivi e protettivi (attivi e/o passivi), predisposizioni per situazioni di emergenza					

	Descrittori	Presenza informaz.	Fonti / Dati	Pag. di rif.	Documentazione a supporto/Strumenti	Note
Atmosfera						
Stato attuale della componente						
Aat 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta					
Aat 002	Temperatura					
Aat 003	Precipitazioni - Regime pluviometrico					
Aat 004	Umidità relativa - Condizioni di umidità dell'aria					
Aat 005	Vento - Regime anemometrico					
Aat 006	Radiazione solare - Termini di bilancio radiativo ed energetico					
Aat 007	Classi di stabilità atmosferica					
Aat 008	Altezza di mescolamento/Strato di inversione					
Aat 009	Frequenza eventi di nebbia					
Aat 010	Calme di vento					
Aat 011	Caratterizzazione preventiva dello stato di qualità dell'aria (concentrazione di gas e materiale particolato) - Fonti mobili					
Aat 012	Caratterizzazione preventiva dello stato di qualità dell'aria (concentrazione di gas e materiale particolato) - Fonti stazionarie					
Aat 013	Caratterizzazione preventiva dello stato di qualità dell'aria (concentrazione di gas e materiale particolato) - Altro					

Analisi interazioni opera-componente						
Aat 014	Previsioni degli effetti del trasporto degli effluenti mediante modelli di diffusione in atmosfera (trasporto orizzontale/verticale)					
Aat 015	Descrizione del modello utilizzato (altezze dello strato di mescolamento, schema dispersivo, algoritmi per calcolo dell'innalzamento del pennacchio, caratteristiche orografiche del territorio, dati meteo utilizzati) e delle condizioni di input					
Aat 016	Previsioni eventuali alterazioni microclimatiche in fase di esercizio	Si		183		
Aat 017	Previsioni qualità dell'aria in fase di cantiere					
Aat 018	Previsione degli effetti delle trasformazioni fisico-chimiche degli effluenti					
Aat 019	Modelli matematici utilizzati per la previsione degli effetti delle trasformazioni fisico-chimiche degli effluenti					
Aat 020	Misure di contenimento dei possibili impatti					
Aat 021	Reti di monitoraggio (localizzazione punti di misura e parametri)					

Ambiente idrico						
Stato attuale della componente						
Aai 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta					
Aai 002	Caratterizzazione quantitativa del corpo idrico					
Aai 003	Determinazione dei movimenti delle masse d'acqua (regimi fluviali, fenomeni ondosi, correnti marine, ecc.)					
Aai 004	Stima del carico inquinante attuale con localizzazione delle fonti					
Aai 005	Qualità delle acque superficiali ante-operam					
Aai 006	Qualità delle acque sotterranee ante-operam					
Aai 007	Indicazione delle portate necessarie per il mantenimento del DMV					
Aai 008	Definizione degli usi attuali della risorsa idrica, ivi compresa la vocazione naturale, e previsti					

Analisi interazioni opera-componente						
Aai 009	Alterazione del regime idraulico e delle correnti (prelievi significativi)					
Aai 010	Modifica del trasporto solido naturale con intervento, con riguardo all'erosione delle coste ed agli interrimenti					
Aai 011	Carico inquinante post operam con localizzazione delle fonti					
Aai 012	Verifica del pennacchio termico associato all'immissione nel corpo idrico dell'acqua di raffreddamento					
Aai 013	Reti di monitoraggio (localizzazione punti di misura e parametri)					

Suolo e sottosuolo						
Stato attuale della componente						
Ass 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta					
Ass 002	Caratterizzazione geologica, geolitologica e strutturale del territorio					
Ass 003	Definizione della sismicità dell'area e descrizione di eventuali fenomeni vulcanici					
Ass 004	Infiltrazione e circolazione delle acque nel sottosuolo					
Ass 005	Presenza di falde idriche sotterranee (Caratteristiche generali di ciascuna falda quali andamento, aree di alimentazione)					
Ass 006	Localizzazione di sorgenti e pozzi	No				
Ass 007	Vulnerabilità degli acquiferi					
Ass 008	Caratterizzazione geomorfologica e individuazione dei processi di modellamento in atto					
Ass 009	Verifica delle aree classificate a elevata pericolosità per franosità (DL 180 / 98 e successive integrazioni e modificazioni)					
Ass 010	Verifica delle aree classificate a elevata pericolosità per erosione (DL 180/98 e successive integrazioni e modifiche)					
Ass 011	Presenza di geotopi					

Ass 012	Caratteristiche geotecniche dei terreni e delle rocce - stabilità dei pendii					
Ass 013	Caratterizzazione pedologica dell'area interessata dall'opera (composizione fisico-chimica, biotica e interazioni)					
Ass 014	Capacità d'uso del suolo					
Ass 015	Caratterizzazione geochimica delle fasi solide e fluide presenti nel suolo e nel sottosuolo					

Analisi interazioni opera-componente						
Ass 016	Alterazione del regime idraulico - alterazione dei deflussi idrici (prelievi dalla falda)					
Ass 017	Interazioni delle fondazioni con i deflussi idrici sotterranei					
Ass 018	Sottrazione di suoli fertili ad elevata capacità d'uso (attuale o potenziale)					
Ass 019	Interazione con aree a rischio di esondazione					
Ass 020	Interazione con aree vulnerabili dal punto di vista geomorfologico					
Ass 021	Smaltimento di rifiuti di vario tipo					
Ass 022	Reti di monitoraggio (localizzazione punti di misura e parametri)					

Vegetazione, flora e fauna						
Stato attuale della componente						
Avf 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta					
Avf 002	Indagini floristiche effettuate e metodologia adottata (terrestre)					
Avf 003	Carta delle unità forestali e di uso pastorale					
Avf 004	Carta della vegetazione (tipo, scala, areale, legenda)					
Avf 005	Vegetazione e flora significativa reale/potenziale (terrestre)					
Avf 006	Specie floristiche protette (terrestre)					
Avf 007	Indagini faunistiche effettuate e metodologia adottata (terrestre)					
Avf 008	Carta faunistica vertebrata (tipo, scala, areale, legenda) (terrestre)					
Avf 009	Fauna macroinvertebrata significativa reale/potenziale (terrestre)					
Avf 010	Specie faunistiche protette (terrestre)					
Avf 011	Indagini floristiche effettuate e metodologia adottata (acquatica)					
Avf 012	Vegetazione e flora significativa reale/potenziale (acquatica)					
Avf 013	Specie floristiche protette (acquatica)					
Avf 014	Indagini faunistiche effettuate e metodologia adottata (acquatica)					
Avf 015	Carta faunistica vertebrata (tipo, scala, areale, legenda) (acquatica)	No				
Avf 016	Fauna macroinvertebrata significativa reale/potenziale (acquatica)	No				
Avf 017	Specie faunistiche protette (acquatica)	No				

Analisi interazioni opera-componente						
Avf 018	Disturbi a specie vegetali di interesse naturalistico – scientifico	Si				
Avf 019	Disturbi a specie animali di interesse naturalistico – scientifico	Si				
Avf 020	Disturbi al patrimonio alieutico della zona	Si				
Avf 021	Disturbi al patrimonio faunistico venatorio della zona	No				
Avf 022	Interventi di mitigazione	No				
Avf 023	Reti di monitoraggio (localizzazione punti di misura e parametri)	No				

Ecosistemi						
Stato attuale della componente						
Aes 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta	Si				
Aes 002	Biotopi di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (DPR.448/1976)	Si				
Aes 003	Individuazione cartografica, legislativa e tipologica dei Siti di particolare interesse individuati nel territorio in esame (aree protette)	Si				
Aes 004	Carta delle Unità Ecosistemiche significative (terrestre)	No				
Aes 006	Indagine ecosistemiche e metodologie adottate (Naturalità, qualità, diversità biologica) (terrestre)	No				
Aes 008	Areali significativi dal punto di vista trofico e riproduttivo (terrestre)	No				
Aes 005	Carta delle Unità Ecosistemiche significative (acquatica)	No				
Aes 007	Indagine ecosistemiche e metodologie adottate (Naturalità, qualità, diversità biologica) (acquatica)	No				
Aes 009	Areali significativi dal punto di vista trofico e riproduttivo (acquatica)	No				

Analisi interazioni opera-componente						
Aes 010	Frammentazione della continuità ecologica in ecosistemi terrestri	No				
Aes 011	Disturbo agli ecosistemi significativi (terrestri)	Si				
Aes 012	Frammentazione della continuità ecologica in ecosistemi acquatici	No				
Aes 013	Disturbo agli ecosistemi significativi (acquatici)	Si				
Aes 014	Interventi di mitigazione	No				
Aes 015	Reti di monitoraggio (localizzazione punti di misura e parametri)	No				

Salute pubblica						
Stato attuale della componente						
Asp 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta	Si				
Asp 002	Caratteristiche demografiche e sanitarie per sesso ed età	Si				
Analisi interazioni opera-componente						
Asp 003	Cause di rischio	Si				
Asp 004	Rischio ecotossicologico	Si				
Asp 005	Destino inquinanti	No				
Asp 006	Esposizione popolazione	Si				
Asp 007	Integrazioni con altre analisi	No				
Asp 008	Verifica norme vigenti	Si				
Asp 009	Gruppi sensibili	No				
Asp 010	Esposizione combinata	No				
Asp 011	Interventi di monitoraggio sui gruppi sensibili	No				

Rumore e vibrazioni						
Stato attuale della componente						
Arv 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta	SI				
Arv 002	Descrizione delle caratteristiche e velocità del vento	SI				
Arv 003	Definizione dell'area interessata dall'opera e zone limitrofe ai sensi dei PRG Comunali	SI				
Arv 004	Definizione dell'area interessata dall'opera e zone limitrofe ai sensi della zonizzazione acustica	SI				
Arv 005	Localizzazione, descrizione e caratterizzazione delle sorgenti sonore attualmente presenti e pertinenti all'area	SI				
Arv 006	Individuazione e descrizione dello stato e dei luoghi dei recettori sensibili	SI				
Arv 007	Analisi pregresse relative a misure di rumore nelle aree interessate	NO				
Arv 008	Campagna di misura presso i recettori sensibili	SI				

Analisi interazioni opera-componente						
Arv 009	Riferimenti normativi	SI				
Arv 010	Analisi previsionale	SI				
Arv 011	Specificazione delle potenze acustiche e dei livelli di pressione sonora a 1 mt. di distanza dei principali componenti: Stazioni di riduzione del metano - condensatori - turbine a gas - turbine a vapore - trasformatori - camini - generatori di vapore a recupero - pompe.	SI				
Arv 012	Previsioni del clima acustico nell'ambiente circostante	SI				
Arv 013	Previsioni del clima acustico nell'ambiente in riferimento al criterio differenziale	SI				
Arv 014	Aspetti sanitari	NO				
Arv 015	Opere di insonorizzazione, mitigazione e contenimento del rumore	SI				
Arv 016	Definizione delle fonti di vibrazioni con adeguati rilievi di accelerazione nelle tre direzioni fondamentali	SI				
Arv 017	Caratterizzazione in termini di analisi settoriale ed occorrenza temporale secondo le modalità previste dalla I.S.O. 2631 (disturbo alle persone)	SI				

Arv 018	Reti di monitoraggio (localizzazione punti di misura e parametri) in esercizio	NO				
Arv 019	Opere di insonorizzazione legate all'attività di cantiere	NO				
Arv 020	Disturbi da vibrazioni legate all'attività di cantiere	NO				
Arv 021	Analisi previsionale del rumore prodotto dall'attività di cantiere e dal suo indotto	SI				
Arv 022	Individuazione dei recettori più esposti al rumore nella fase di cantiere.	NO				
Arv 023	Interventi di mitigazione del rumore nella fase di cantiere.	SI				
Arv 024	Reti di monitoraggio (localizzazione punti di misura e parametri) nella fase di cantiere.	NO				

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti						
Stato attuale della componente						
Ara 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta	NO				
Ara 002	Localizzazione, descrizione e caratterizzazione delle sorgenti di cem attualmente presenti nell' ambito territoriale (radiazioni ionizzanti)	no				
Ara 003	Localizzazione, descrizione e caratterizzazione delle sorgenti di cem attualmente presenti nell' ambito territoriale (radiazioni non ionizzanti)	SI				
Ara 004	Descrizione dello stato e dei luoghi dei recettori sensibili (radiazioni ionizzanti)					
Ara 005	Descrizione dello stato e dei luoghi dei recettori sensibili (radiazioni non ionizzanti)	no				
Ara 006	Analisi pregresse relative a misure di cem nelle aree interessate (radiazioni ionizzanti)	no				
Ara 007	Analisi pregresse relative a misure di cem nelle aree interessate (radiazioni non ionizzanti)	SI				

Analisi interazioni opera-componente						
Ara 008	Riferimenti normativi	SI				
Ara 009	Analisi previsionale (radiazioni ionizzanti)	NO				
Ara 010	Analisi previsionale (radiazioni non ionizzanti)	SI				
Ara 011	Analisi previsionale (radiazioni non ionizzanti)					
Ara 012	Aspetti sanitari	NO				
Ara 013	Definizione dei conseguenti scenari di esposizione e loro interpretazione alla luce dei parametri di riferimento rilevanti	NO				
Ara 014	Reti di monitoraggio (localizzazione punti di misura e parametri)	NO				

Paesaggio						
Stato attuale della componente						
Apa 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta	Si				
Apa 002	Metodologia adottata (unità di paesaggio, ecc.)	Si				
Apa 003	Elementi del paesaggio antropico e naturale significativi e stato di conservazione	Si				

Analisi interazioni opera-componente						
Apa 004	Analisi della visualità volte alla individuazione e caratterizzazione dei punti di vista statici e dinamici aventi rapporto con le opere di progetto	Si				
Apa 005	Carta di intervisibilità dell'impianto e analisi dei punti visibili	No				
Apa 006	Mutamenti del paesaggio	Si				
Apa 007	Piani paesistici e territoriali	Si				
Apa 008	Vincoli di tipo urbanistico o territoriale	Si				
Apa 009	Descrizione opere di mitigazione (piano di inserimento paesaggistico)	Si				

Informazioni integrative						
Aii 001	Piano di monitoraggio	Si				
Aii 002	Sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari	Si				
Aii 002	Misure di compensazione	No				
Aii 003	Misure di ripristino dei siti	No				
Aii 004	Piano d'inserimento ambientale	No				
Aii 005	Disponibilità ad adottare strumenti volontari di gestione ambientale previsti dalla normativa comunitaria	No				

Opere funzionalmente connesse						
Elettrodotto						
Ael 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta					
Ael 002	Descrizione del tracciato					
Ass 023	Caratterizzazione geomorfologica e individuazione dei processi di modellamento in atto					
Ass 024	Verifica delle aree classificate a elevata pericolosità per franosità (DL 180 / 98 e successive integrazioni e modificazioni)					
Ass 025	Verifica delle aree classificate a elevata pericolosità per esondazione (DL 180/98 e successive integrazioni e modifiche)					
Ass 026	Caratteristiche geotecniche dei terreni e delle rocce - stabilità dei pendii					
Ass 027	Interazioni delle fondazioni con i deflussi idrici sotterranei					
Ass 028	Interazione con aree a rischio di esondazione					
Ass 029	Interazione con aree vulnerabili dal punto di vista geomorfologico					
Avf 024	Disturbi a specie vegetali di interesse naturalistico - scientifico					
Avf 025	Disturbi a specie animali di interesse naturalistico - scientifico					

Avf 026	Individuazione cartografica, legislativa e tipologica dei Siti di particolare interesse individuati nel territorio in esame (aree protette)					
Aes 016	Disturbo agli ecosistemi significativi					
Asp 012	Gruppi demografici critici					
Asp 013	Esposizione popolazione					
Asp 014	Esposizione combinata della popolazione alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti					
Asp 015	Interventi di monitoraggio sui gruppi critici di popolazione					
Arv 025	Definizione dell'area interessata dall'opera e zone limitrofe ai sensi dei PRG Comunali o zonizzazioni acustiche					
Arv 026	Localizzazione, descrizione e caratterizzazione delle sorgenti sonore attualmente presenti e pertinenti all'area					
Arv 027	Individuazione e descrizione dello stato e dei luoghi dei recettori sensibili al rumore					

Arv 028	Analisi previsionale del clima acustico causato dall'effetto corona nell'ambiente circostante					
Arv 029	Disturbi da vibrazioni legate all'attività di cantiere					
Arv 030	Opere di insonorizzazione, mitigazione e contenimento del rumore sia nella fase di esercizio che nella fase di cantiere					
Ara 015	Localizzazione, descrizione e caratterizzazione delle sorgenti di cem attualmente presenti nell'ambito territoriale considerato					
Ara 016	Descrizione dello stato e dei luoghi dei recettori sensibili alle radiazioni non ionizzanti					
Ara 017	Analisi previsionale (radiazioni non ionizzanti)					

Ara 018	Induzione magnetica: limite di qualità 0,2 uT					
Apa 010	Analisi della visualità volte alla individuazione e caratterizzazione dei punti di vista statici e dinamici aventi rapporto con le opere di progetto					
Apa 011	Carta di intervisibilità dell'impianto e analisi dei punti visibili					
Apa 012	Mutamenti del paesaggio					
Apa 013	Vincoli di tipo urbanistico o territoriale					
Apa 014	Descrizione opere di mitigazione (piano di inserimento paesaggistico)					
Ael 003	Monitoraggio nella fase di cantiere					
Ael 004	Interventi di mitigazione					
Ael 005	Piano di monitoraggio					
Ael 006	Misure di compensazione					
Ael 007	Misure di ripristino dei siti					
Ael 008	Piano d'inserimento ambientale					
Ael 009	Sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari					
Ael 010	Disponibilità ad adottare strumenti volontari di gestione ambientale previsti dalla normativa comunitaria					

		Gasdotto				
Aga 001	Definizione dell'ambito territoriale / caratterizzazione del sito e dell'area vasta					
Aga 002	Monitoraggio nella fase di cantiere					
Aga 003	Interventi di mitigazione					
Aga 004	Misure di compensazione					
Ass 030	Caratterizzazione geomorfologica e individuazione dei processi di modellamento in atto					
Ass 031	Verifica delle aree classificate a elevata pericolosità per franosità (DL 180 / 98 e successive integrazioni e modificazioni)					

Ass 032	Verifica delle aree classificate a elevata pericolosità per esondazione (DL 180 / 98 e successive integrazioni e modifiche)					
Ass 033	Presenza di falde idriche sotterranee (Caratteristiche generali di ciascuna falda quali andamento, aree di alimentazione)					
Ass 034	Caratteristiche geotecniche dei terreni e delle rocce - stabilità dei pendii					
Ass 035	Caratterizzazione pedologica dell'area interessata dall'opera (composizione fisico-chimica, biotica e interazioni)					
Ass 036	Capacità d'uso del suolo					
Ass 037	Interazioni delle fondazioni con i deflussi idrici sotterranei					
Ass 038	Sottrazione di suoli fertili ad elevata capacità d'uso (attuale o potenziale)					
Ass 039	Interazione con aree a rischio di esondazione					
Ass 040	Interazione con aree vulnerabili dal punto di vista geomorfologico					
Avf 027	Disturbi a specie vegetali di interesse naturalistico - scientifico					

Avf 028	Disturbi a specie animali di interesse naturalistico – scientifico					
Avf 029	Disturbi al patrimonio faunistico venatorio della zona					
Avf 030	Disturbi al patrimonio alieutico della zona					
Aes 017	Frammentazione della continuità ecologica in ecosistemi terrestri					
Aes 018	Frammentazione della continuità ecologica in ecosistemi acquatici					
Aes 019	Disturbo agli ecosistemi significativi terrestri					
Aes 020	Disturbo agli ecosistemi significativi acquatici					
Asp 016	Cause di rischio per la popolazione					
Asp 017	Popolazione esposta a rischio d'incidente					

Apa 015	Analisi della visualità volte alla individuazione e caratterizzazione dei punti di vista statici e dinamici aventi rapporto con le opere di progetto					
Apa 016	Carta di intervisibilità dell'impianto e analisi dei punti visibili					
Apa 017	Mutamenti del paesaggio					
Apa 018	Piani paesistici e territoriali					
Apa 019	Vincoli					
Aga 005	Piano di monitoraggio					
Aga 006	Misure di compensazione					
Aga 007	Misure di ripristino dei siti					
Aga 008	Piano d'inserimento ambientale					
Aga 009	Disponibilità ad adottare strumenti volontari di gestione ambientale previsti dalla normativa comunitaria					

Livello nazionale - Settore sicurezza						
Pro 021	D.Lgs. 334/99 (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose ai sensi della Direttiva 96/82/CE - Seveso II)	NO				
Livello nazionale - Altri strumenti di programmazione						
Pro 022	Eventuali altri strumenti di programmazione e di finanziamento	NO				
Livello regionale - Settore energia						
Pro 023	Piano Energetico Regionale	SI				
Livello regionale - Settore trasporti						
Pro 024	Piano Regionale dei Trasporti (PRT)	NO				
Livello regionale - Settore salvaguardia e risanamento ambientale						
Pro 025	Piano delle attività estrattive	NO				
Pro 026	Piano di risanamento e di tutela della qualità dell'aria	NO				
Pro 027	L. 183/89 (Piano di Bacino di rilievo regionale)	NO				
Pro 028	L. 267/98 (Piano Stralcio di rilievo regionale per la tutela del rischio idrogeologico e misure di prevenzione per le aree a rischio)	SI				
Pro 029	L. 152/99 (Piano di tutela delle acque)	SI				
Pro 030	Pianificazione specifica della regione interessata	NO				

Livello regionale - Settore rifiuti						
Pro 031	Piano regionale per la gestione dei rifiuti	NO				
Livello regionale - Settore tutela del paesaggio, piani paesistici ed aree vincolate						
Pro 032	Piano Territoriale Paesistico	SI				
Pro 033	L. 394/91 (Parchi Naturali Regionali e Interregionali)	NO				
Pro 034	L. 394/91 (Riserve Naturali regionali)	NO				
Pro 035	L. 394/91 (Piano per il Parco)	NO				
Pro 036	L. 157/92 (Piano faunistico-venatorio)	NO				
Pro 037	Pianificazione specifica della Regione interessata	NO				
Livello regionale - Settore pianificazione socio-economica e territoriale						
Pro 038	Piano Territoriale Regionale	SI				
Pro 039	Programma Regionale di Sviluppo	NO				
Pro 040	Piano per le attività industriali (Programma di Sviluppo per i Distretti Industriali)	NO				
Pro 041	Programma Operativo Regionale - DOCUP	NO				
Pro 042	Pianificazione specifica della Regione interessata	NO				

Livello regionale - Eventuali altri strumenti di programmazione e di finanziamento						
Pro 043	Eventuali altri strumenti di programmazione e di finanziamento	NO				
Livello subregionale - Settore energia						
Pro 044	L. 9/91 (Piano Energetico Comunale)	SI				
Livello subregionale - Settore trasporti						
Pro 045	Piano dei trasporti di bacino	NO				
Pro 046	Piano urbano del traffico	SI				
Livello subregionale - Settore salvaguardia e risanamento ambientale						
Pro 047	Piano Territoriale Paesistico	NO				
Pro 048	DPCM 01/03/91 (Piano di Risanamento Acustico)	NO				
Pro 049	Eventuale pianificazione locale	NO				
Livello subregionale - Settore rifiuti						
Pro 050	Piano provinciale per la gestione dei rifiuti	NO				
Livello subregionale - Settore tutela del paesaggio, piani paesistici ed aree vincolate						
Pro 051	Aree vincolate da strumenti di pianificazione locale	NO				
Livello subregionale - Settore pianificazione socio-economica e territoriale						
Pro 052	Piano per le attività industriali (Piano degli Insediamenti Produttivi)	NO				
Pro 053	Eventuale pianificazione locale	NO				
Livello subregionale - Strumenti urbanistici locali						
Pro 054	Piano Territoriale Provinciale	SI				
Pro 055	Altri strumenti urbanistici locali	SI				

Riferimenti normativi						
Pro 056	Elenco riferimenti normativi					
Tempi di realizzazione ed attuazione / modifiche apportate						
Pro 057	Indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione. Indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali infrastrutture a servizio e complementari	SI				
Pro 058	Attualità del progetto e motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione	NO				
Pro 059	Eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori	NO				
Opere funzionalmente connesse						
Elettrodotto						
Pro 060	Piani e programmi aggiuntivi inerenti l'elettrodotto	NO				
Gasdotto						
Pro 061	Piani e programmi aggiuntivi inerenti il gasdotto	NO				
Altre opere funzionalmente connesse						
Pro 062	Piani e programmi aggiuntivi inerenti le altre opere funzionalmente connesse	SI				