

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 2 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

INDICE

5	APPROCCIO E METODOLOGIA DELL'ESIA	4
5.1	Introduzione e Presentazione del Processo di ESIA	4
5.1.1	Requisiti dell'ESIA	4
5.1.2	Normativa e Standard	6
5.1.3	Approccio dell'ESIA	7
5.2	Coinvolgimento dei Portatori di Interesse	7
5.3	Scoping e Termini di Riferimento per l'ESIA	8
5.3.1	Scoping	8
5.3.2	Campo d'Indagine a Livello Tecnico	9
5.3.3	Campo d'Indagine a Livello Spaziale	10
5.3.4	Campo d'Indagine a Livello Temporale	11
5.3.5	Termini di Riferimento	12
5.4	Metodologia di Studio della Situazione Ante-Operam	15
5.4.1	GIS, Mappatura e Indicatori	16
5.4.2	Metodologie Specifiche per Disciplina	16
5.5	Ottimizzazione del Tracciato	17
5.6	Considerazioni Relative all'ESIA in Fase di Pianificazione e Definizione del Progetto	17
5.7	Metodologia di Valutazione degli Impatti	18
5.7.1	Considerazioni Generali	18
5.7.2	Previsione degli Impatti	19
5.7.3	Valutazione della Significatività	20
5.7.4	Mitigazione	22
5.7.5	Valutazione degli Impatti Residui	23
5.7.6	Impatti Cumulativi	24
5.7.7	Impatti Transfrontalieri	24
5.7.8	Gestione e Monitoraggio	25
5.8	Incertezze e Difficoltà Ricontrate durante l'ESIA	25
5.8.1	Considerazioni Generali	25
5.8.2	Accuratezza, Grado di Dettaglio e Lacune nella Conoscenza delle Condizioni Esistenti	26
5.8.3	Progettazione	26
5.8.4	Accuratezza delle Previsioni degli Impatti ed Efficacia delle Misure di Mitigazione	27
5.8.5	Gestione delle Incertezze	27

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 3 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

- CAL00-ERM-643-S-TAE-0001 – Capitolo 1 Introduzione
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0002 – Capitolo 2 Motivazioni del Progetto
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0003 – Capitolo 3 Quadro di Riferimento Programmatico
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0004 – Capitolo 4 Quadro di Riferimento Progettuale
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0006 – Capitolo 6 Quadro di Riferimento Ambientale e Sociale
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0007 – Capitolo 7 Coinvolgimento dei Portatori di Interesse e Livello di Risposta al Progetto
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0008 – Capitolo 8 Valutazione degli Impatti e Misure di Mitigazione
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0009 – Capitolo 9 Piano di Gestione e Monitoraggio Ambientale e Sociale
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0010 – Allegato 1 Parere di Scoping del MATTM
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0011 – Allegato 2 Legislazione italiana su Lavoro, Salute e Sicurezza
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0012 – Allegato 3 Settore Energia e Gas
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0013 – Allegato 4 Progetto Terre e Rocce di Scavo
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0014 – Allegato 5 Quadro Ambientale: Dati e Mappe
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0015 – Allegato 6 Metodologia dell'ESIA: Quadro Ambientale e Stima degli Impatti
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0016 – Allegato 7 Relazione Paesaggistica
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0017 – Allegato 8 Valutazione di Incidenza
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0018 – Allegato 9 Sintesi degli Impatti e delle Misure di Mitigazione
- CAL00-ERM-643-S-TAE-0019 – Allegato 10 Referenze e Acronimi

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 4 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

5 APPROCCIO E METODOLOGIA DELL'ESIA

5.1 Introduzione e Presentazione del Processo di ESIA

L'ESIA (dall'inglese: *Environmental and Social Impact Assessment*, ovvero Studio di Impatto Ambientale e Sociale) è il processo sistematico d'identificazione e valutazione degli impatti potenziali sull'ambiente biofisico, socioeconomico e culturale generati da un progetto o dallo sviluppo di un progetto. Essendo uno strumento di pianificazione, l'ESIA ha l'obiettivo di assicurare che le problematiche ambientali, sociali e culturali siano previste e tenute in considerazione per l'intero ciclo di vita del progetto TAP (i dettagli del progetto sono riportati nel Capitolo 4). L'ESIA è inoltre uno strumento funzionale a definire le misure di controllo per mitigare o prevenire possibili impatti ambientali o sociali negativi.

Il presente Capitolo riassume le fasi fondamentali del processo di ESIA intraprese da TAP in Italia. A tal fine, viene presentato l'approccio che è stato adottato nella redazione di questo documento e si definisce la metodologia utilizzata per la raccolta dati e la valutazione degli impatti.

5.1.1 Requisiti dell'ESIA

L'integrazione degli aspetti ambientali e sociali nella programmazione di un progetto è una componente fondamentale che caratterizza tutti quei progetti sviluppati con l'obiettivo di contribuire a uno sviluppo sostenibile. Lo Studio di Impatto Ambientale e Sociale (ESIA) è riconosciuto a livello internazionale come il metodo più efficace per ottenere tale integrazione in un processo che sia adeguato in termini di progettazione, sviluppo e costruzione e che soddisfi i requisiti posti in essere sia dalla legislazione vigente sia dagli enti di finanziamento del progetto, nonché dalla società civile e dalle comunità coinvolte dal progetto, che si identificano come soggetti interessati (o *portatori di interesse*, in inglese: *stakeholders*).

Sebbene la normativa italiana faccia principalmente riferimento allo Studio di Impatto Ambientale (SIA), TAP AG è interessata anche alla valutazione delle implicazioni sociali del Progetto, come richiesto dalle migliori pratiche internazionali. Attraverso lo Studio di Impatto Ambientale e Sociale (ESIA), TAP AG, in maniera completa e sistematica, identifica, affronta e gestisce tutti gli impatti, i rischi e le opportunità relative agli aspetti sociali, ambientali e al patrimonio culturale.

TAP AG ha identificato nei Requisiti di Prestazione (dall'inglese: *Performance Requirements - PR*) definiti dalla Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo (dall'inglese: *European Bank for Reconstruction and Development - EBRD*) i criteri di riferimento per assicurare che gli impatti negativi sulla popolazione, che ne influenzino i diritti, i mezzi di sostentamento, la cultura e l'ambiente in cui vivono siano evitati o, ove ciò non sia possibile, siano ridotti, mitigati e/o

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 5 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

compensati. Questo approccio, inoltre, assicura la conformità alle Direttive dell'Unione Europea e ai requisiti degli Standard di Prestazione (dall'inglese: *Performance Standards* - PS) della Società Finanziaria Internazionale (dall'inglese: *International Finance Corporation* - IFC).

Nel 2008 l'EBRD ha pubblicato un documento che definisce la sua Politica Ambientale e Sociale. Gli obiettivi della Politica in questione, tra gli altri, stabiliscono che i progetti:

- siano sostenibili dal punto di vista sociale e ambientale;
- rispettino i diritti dei lavoratori e delle comunità interessate; e
- siano programmati e gestiti in conformità ai requisiti di legge applicabili e alla buona pratica internazionale.

La Politica EBRD fa riferimento a una serie di *Requisiti di Prestazione* e proprio questi requisiti sono stati utilizzati per identificare l'ambito e il contenuto del presente ESIA.

In linea con i requisiti EBRD, un Progetto deve essere conforme alle norme nazionali e locali italiane. Ciò viene garantito dal programma generale di valutazione e di autorizzazione di TAP AG.

I Requisiti di Prestazione (PR) della Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo si applicano alle seguenti aree:

- PR1: Valutazione e Gestione Ambientale e Sociale;
- PR2: Condizioni Operative e di Lavoro;
- PR3: Prevenzione e Riduzione dell'Inquinamento;
- PR4: Salute, Sicurezza e Incolumità della Collettività;
- PR5: Acquisizione di terreno, rilocazione involontaria e privazione delle fonti di produzione di utili (o fonti di reddito)
- PR6: Conservazione della Biodiversità e Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali e Viventi;
- PR7: Popolazioni Indigene;
- PR8: Patrimonio Culturale;
- PR9: Intermediari Finanziari; e
- PR10: Divulgazione Informativa e Coinvolgimento dei Portatori di Interesse.

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 6 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

Secondo un approccio cautelativo, ai fini del processo ESIA, il Progetto TAP viene considerato un Progetto di Categoria A ai sensi della Politica Ambientale e Sociale della EBRD¹. L'appartenenza a questa categoria implica che il Progetto sia sottoposto a un dettagliato processo di valutazione degli impatti ambientali e sociali e che le necessarie azioni e misure per la salvaguardia dell'ambiente, compresa la sfera sociale, siano definite in un Piano di Azione Ambientale e Sociale del Progetto (in inglese: *Environmental and Social Action Plan - ESAP*).

TAP AG s'impegna a soddisfare i sopra citati principi e requisiti stabiliti dai PR e, a tal fine, ha sviluppato per il progetto un documento di indirizzo (Politica) in merito all'ESIA.²

Il quadro normativo e gli standard italiani e internazionali ai quali il presente ESIA fa riferimento sono descritti in dettaglio nel *Capitolo 3*.

5.1.2 Normativa e Standard

Per la definizione dei criteri di significatività dell'ESIA, sono stati considerati tutti gli standard normativi italiani, europei e internazionali inerenti la tutela dell'ambiente e della popolazione. Molti strumenti legislativi stabiliscono standard di prestazione ambientale e requisiti di qualità per le diverse matrici ambientali che risultano essere pertinenti con il Progetto. Laddove applicabili, questi standard sono stati utilizzati per definire i criteri di significatività degli impatti in modo tale che, ad esempio, la violazione prevista di un requisito normativo costituisca un impatto di significatività elevata tale da rendere necessaria l'implementazione di misure atte a evitare o ridurre l'impatto entro livelli legalmente accettabili.

In merito a determinati aspetti ambientali e sociali, i requisiti stabiliti dalla normativa italiana e dagli standard internazionali sono espressi in termini qualitativi e la definizione della significatività dell'impatto è lasciata al giudizio di esperti del settore. In questi casi, per sviluppare appropriati criteri di significatività degli impatti, sono state considerate e analizzate le linee guida disponibili, i pareri degli esperti in materia e quanto espresso dalle parti interessate durante la fase di scoping.

La metodologia per la definizione dei criteri di significatività applicati alle specifiche matrici ambientali e sociali è riportata in Allegato 6.

¹ Un progetto è classificato nella *Categoria A* quando potrebbe generare impatti potenzialmente significativi e avversi sull'ambiente e/o impatti e problematiche sociali che, al momento della classificazione, non possono essere facilmente identificate o valutate e che richiedono un processo di valutazione regolarizzato e partecipativo effettuato da esperti terzi e indipendenti ai sensi dei PR (cf. Par. 20 Politica Ambientale EBRD 2008); inoltre, l'Allegato 1 della Politica Ambientale della EBRD fornisce un'indicazione dei progetti di Categoria A. Tra questi, al Paragrafo 8 sono riportati "Gasdotti, terminali e relativi impianti per il trasporto su larga scala di gas naturale, petrolio e sostanze chimiche".

² <http://www.trans-adriatic-pipeline.com/tap-project/health-safety-and-environment/corporate-social-responsibility/>

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 7 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

5.1.3 Approccio dell'ESIA

L'approccio metodologico adottato nel presente ESIA segue le migliori pratiche internazionali secondo gli standard della EBRD, soddisfacendo allo stesso tempo i requisiti del SIA italiano. Il presente ESIA segue quindi un processo sistematico che prevede e valuta gli impatti potenziali del Progetto rispetto agli aspetti delle diverse componenti dell'ambiente fisico, biologico e socioeconomico. L'ESIA identifica inoltre le misure che il Progetto dovrà adottare per evitare, ridurre, rimediare o compensare gli impatti negativi e per apportare benefici, per quanto possibile dal punto di vista tecnico ed economico.

L'approccio generale adottato nel presente ESIA è rappresentato in modo schematico in Figura 5-1.

La Figura 5-1 mostra come le attività dell'ESIA siano sviluppate considerando da un lato, i processi di coinvolgimento dei portatori di interesse (*stakeholders*) e, dall'altro lato, i processi decisionali, di progettazione e la raccolta di informazioni sulla situazione *ante-operam* e l'inserimento di tali dati nel processo stesso. In accordo a questo, le problematiche identificate nel processo di ESIA sono state considerate al fine di adottare le misure necessarie a minimizzare le interferenze del progetto.

I seguenti paragrafi descrivono il processo di ESIA inerente il Progetto TAP e l'Allegato 6 fornisce ulteriori dettagli sulle metodologie e sui criteri di significatività adottati per le diverse componenti dell'ESIA.

5.2 Coinvolgimento dei Portatori di Interesse

Il coinvolgimento dei soggetti interessati dal Progetto costituisce parte integrante dell'ESIA, in conformità ai requisiti del SIA italiano e del Requisito di Prestazione PR10 della EBRD "*Divulgazione di Informazioni e Coinvolgimento dei Portatori di Interesse*". Il PR10 stabilisce per i proponenti dei progetti di:

"...identificare le parti interessate potenzialmente coinvolte dai progetti, fornire loro informazioni sufficienti sulle problematiche e sugli impatti dei progetti e consultarsi con esse in maniera costruttiva e culturalmente appropriata".

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 8 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

Per questo, TAP AG ha sviluppato una strategia di coinvolgimento delle parti interessate (*stakeholders*)¹ e preparato, attuandolo, un Piano per il Coinvolgimento dei Portatori d'Interesse (in inglese: *Stakeholder Engagement Plan* - SEP). Ciò ha fornito un quadro di riferimento sistematico per il coinvolgimento dei portatori di interesse sia a livello nazionale, regionale e locale sia a livello internazionale.

Gli obiettivi principali del SEP sono volti ad assicurare che:

- informazioni adeguate e tempestive siano fornite a chiunque sia coinvolto nel progetto e agli altri portatori di interesse;
- i portatori di interesse abbiano sufficienti opportunità per esprimere le proprie opinioni e preoccupazioni; e
- i commenti dei portatori di interesse incidano sulle decisioni progettuali.

TAP AG ha informato e coinvolto i portatori di interesse secondo modalità differenti, tra cui: una presentazione della verifica di assoggettabilità (*Scoping*) nei comuni coinvolti nel progetto (si veda il Capitolo 7, *Coinvolgimento dei Portatori d'Interesse e Livello di Risposta del Progetto*); il coinvolgimento dei portatori d'interesse nello sviluppo della valutazione *ante operam* dell'ESIA; la consultazione con i portatori d'interesse su problematiche di importanza strategica per il Progetto e l'ESIA; la pubblicazione delle informazioni relative al Progetto e incontri formali e informali con i portatori di interesse. La presentazione dell'ESIA sarà conforme ai requisiti nazionali e internazionali.

Ulteriori informazioni sull'attuazione del SEP e sulle consultazioni ufficiali e pubbliche dei portatori di interesse, compresa una sintesi delle problematiche e delle questioni sollevate dai portatori d'interesse e di come il progetto le affronterà, saranno fornite al Ministero dell'Ambiente nel corso della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

5.3 Scoping e Termini di Riferimento per l'ESIA

5.3.1 Scoping

TAP è consapevole del fatto che un'esauritiva pianificazione e gestione delle problematiche ambientali e socio-economiche è fondamentale per la realizzazione e il successo di qualsiasi progetto e per tale motivo si propone di integrare in maniera esauritiva le considerazioni ambientali e socio-economiche nel ciclo di vita del Progetto proposto.

¹ <http://www.trans-adriatic-pipeline.com/tap-project/health-safety-and-environment/stakeholder-engagement/>

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 9 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

Come primo passo del processo di ESIA, TAP ha intrapreso una procedura di scoping al fine di individuare quanto prima i punti chiave e più critici del progetto e definire gli obiettivi dell'ESIA. Il Rapporto di Scoping per l'Italia include le seguenti informazioni:

- scopo e contenuto dell'ESIA;
- normative e linee guida di riferimento da considerare nel processo di ESIA;
- descrizione delle opzioni selezionate (valide al momento della presentazione, nel maggio 2011);
- breve descrizione del progetto oggetto dell'ESIA;
- termini di riferimento dell'ESIA;
- processo di coinvolgimento dei portatori d'interesse.

Secondo le linee guida dell'UE in materia di Scoping¹, durante la fase iniziale dell'ESIA, uno degli scopi principali è l'identificazione dei potenziali impatti significativi del Progetto, che richiederanno ulteriori indagini, e lo sviluppo della metodologia per la loro valutazione. Nel caso del presente ESIA tale approccio ha richiesto la valutazione sistematica delle possibili interazioni tra le attività di sviluppo del Progetto e gli aspetti dell'ambiente fisico, biologico e socio-economico potenzialmente interessati.

TAP AG ha depositato la documentazione per la Procedura di Scoping (procedura volontaria ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.) nel maggio 2011.

La documentazione preliminare è stata presentata alle parti interessate (i dettagli sono riportati nel Capitolo 7) e pubblicata sul sito internet di TAP.

Il Ministero dell'Ambiente ha espresso il proprio parere ufficiale sul Documento di Scoping nel novembre 2011 (Parere n. 790 del 4 novembre 2011, riportato per intero all'Allegato 1 del presente ESIA). Successivamente, l'ESIA è stato integrato e redatto prendendo in considerazione le opinioni espresse dai portatori di interesse e il Parere del Ministero Italiano dell'Ambiente.

5.3.2 Campo d'Indagine a Livello Tecnico

Il Progetto comprende tutte quelle azioni e attività necessarie alla sua realizzazione, incluse le strutture principali e secondarie (ausiliarie) senza le quali il Progetto non sarebbe in grado di svilupparsi.

¹ <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-guidelines/g-scoping-full-text.pdf>

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 10 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

Nella definizione di Progetto sono invece escluse le attività che si verificano come conseguenza del Progetto stesso ma che non risultano fondamentali per il suo sviluppo e sono condotte da terzi. In ogni caso, gli impatti provocati da tali attività saranno comunque tenuti in considerazione in fase di valutazione d'impatto.

5.3.3 Campo d'Indagine a Livello Spaziale

L'ESIA definisce chiaramente il concetto di "campo d'indagine spaziale", "area di studio" o "area d'influenza" del Progetto e del relativo ESIA. Il Box 5-1 riporta le diverse definizioni di aree d'influenza individuate da EBRD e, per ciascuna definizione, se ne riporta l'applicazione in fase di ESIA per il Progetto TAP.

Box 5-1 Definizioni di Aree di Influenza secondo EBRD

- (i) "I beni e le strutture di proprietà o gestiti dal cliente che si riferiscono alle attività di progetto oggetto del finanziamento (quali impianti di produzione, corridoi di trasmissione dell'energia, gasdotti, canali, porti, strade di accesso e strutture temporanee di cantiere)." Tutti questi elementi saranno valutati nell'ESIA.
- (ii) "Le attività di supporto/autorizzazione, i beni e le strutture di proprietà o gestiti dalle parti appaltatrici responsabili dell'attività commerciale del cliente o del completamento del progetto (quali gli appaltatori)." In questa fase di sviluppo del Progetto, tali ambiti e considerazioni non sono ancora state valutate in maniera approfondita. Nelle fase successive e di avanzamento del progetto l'ESAP considererà e definirà in modo chiaro le misure gestionali che TAP AG dovrà attuare in relazione a tematiche quali la gestione degli appaltatori e la fornitura di beni e servizi.
- (iii) "Le strutture o le attività associate che non sono oggetto di finanziamento da parte della EBRD nell'ambito del progetto e che possono avere personalità giuridica separata, la cui fattibilità ed esistenza tuttavia dipende esclusivamente dal progetto e i cui beni e servizi sono fondamentali per la buona riuscita del progetto stesso." In questa fase qualsiasi struttura ritenuta indispensabile per la buona riuscita del Progetto costituisce parte del Progetto e in quanto tale è soggetta ai requisiti del mutuante. Di conseguenza non si ritiene che strutture così definite siano al momento pertinenti con il Progetto.
- (iv) "Strutture, attività e servizi di proprietà o gestiti dal cliente che costituiscono parte del security package (pacchetto di garanzia) fornito a EBRD come garanzia accessoria." Questa tematica deve ancora essere sviluppata ma non è previsto alcun impatto nell'ambito di indagine spaziale dell'ESIA.
- (v) "Le aree e le comunità potenzialmente interessate da: impatti cumulativi dovuti ad un ulteriore sviluppo programmato del progetto o ad altre sorgenti di impatto simile nell'area geografica, qualsiasi progetto o condizione esistente, e altri processi connessi al progetto che sono ragionevolmente prevedibili nel momento in cui la valutazione viene intrapresa." Tutto questo sarà valutato in fase di ESIA.
- (vi) "Le aree e le comunità potenzialmente interessate dagli impatti generati da sviluppi non programmati ma prevedibili causati dal progetto che potrebbero verificarsi in seguito o in località diverse.

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 11 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

L'area d'influenza non comprende gli impatti potenziali che potrebbero verificarsi in assenza del progetto o indipendentemente da esso". Tutto questo sarà valutato in fase di ESIA.

Si sottolinea che in ultima istanza qualora TAP AG decidesse di richiedere il finanziamento da parte di EBRD, ne conseguirà che EBRD e TAP AG definiranno congiuntamente l'area di influenza del Progetto e che EBRD si baserà sulle conclusioni dell'ESIA nel determinare i confini entro i quali i propri PR saranno applicati.

In tutta l'area d'influenza del Progetto e delle attività che lo compongono sono stati identificati gli impatti generati dal Progetto stesso e ne è stata valutata la significatività. L'ambito di indagine spaziale varia pertanto a seconda del tipo di impatto considerato e in alcuni casi in fase di valutazione si è proceduto ad una sua ridefinizione. In ogni caso, l'ambito di indagine comprende tutte le aree nelle quali si prevedono impatti significativi e tiene conto dei seguenti elementi:

- l'estensione fisica dei lavori proposti, definita dai confini delle proprietà terriere che il Progetto deve acquisire o utilizzare (temporaneamente o in via permanente);
- la natura della situazione ambientale *ante-operam* e il modo in cui si prevede che gli impatti possano estendersi oltre i confini del Progetto.

Ad esempio, gli impatti sugli elementi archeologici sono di regola limitati alle aree interessate direttamente dai lavori di costruzione, mentre gli impatti da rumore o da interferenza visiva possono essere percepiti anche a una certa distanza e l'inquinamento atmosferico può diffondersi su grandi distanze o generare impatti persino a livello regionale/globale.

L'area di influenza può inoltre estendersi oltre i confini amministrativi e nazionali; di conseguenza, la valutazione d'impatto ha considerato anche i possibili effetti transfrontalieri.

5.3.4 Campo d'Indagine a Livello Temporale

Gli impatti sono stati identificati e valutati per tutte le fasi di sviluppo del Progetto, dalla preparazione del cantiere, inclusi tutti i lavori preliminari, alla costruzione, alla messa in esercizio e alla fase di esercizio vera e propria, fino alla dismissione (decommissioning), al ripristino e all'uso successivo dell'area (nella misura in cui queste ultime tre fasi possono essere analizzate in questo momento).

 Trans Adriatic Pipeline		 Statoil		Pagina 12 di 27		
Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.	N° Sequenz.	
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

Considerato che il ciclo di vita previsto per il Progetto è pari a 50 anni¹, la valutazione prende inoltre in considerazione lo sviluppo indipendente degli aspetti pertinenti della situazione *ante operam* nel corso di tale periodo e valuta fino a che punto i cambiamenti e le linee evolutive previste influiscono sugli impatti.

5.3.5 Termini di Riferimento

L'ESIA è stato sviluppato secondo i requisiti specifici della Normativa Italiana sulla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (DPCM 27/12/1988 e D.Lgs. 152/2006 modificato dal D. Lgs 4/08 e dal D.Lgs. 128/10).

L'ESIA è inoltre in linea con la Politica Ambientale e Sociale della EBRD (2008) e con i relativi Requisiti di Prestazione (PR).

I paragrafi seguenti presentano i Termini di Riferimento principali del rapporto ESIA: gli Obiettivi dell'ESIA, le Fasi dell'ESIA e la definizione dell'Area di Progetto e delle Aree di Influenza.

5.3.5.1 Gli Obiettivi dell'ESIA

Scopo dell'ESIA è:

- Individuare il quadro di riferimento normativo applicabile al progetto;
- Descrivere le caratteristiche principali del progetto e le specifiche tecniche;
- Fornire una sintesi dell'approccio utilizzato da TAP nella progettazione del gasdotto e nella valutazione delle alternative di progetto;
- Descrivere la situazione sociale e ambientale del progetto *ante-operam* in relazione ai principali elementi di sensibilità e ai potenziali vincoli in fase di cantiere, esercizio e manutenzione del gasdotto;
- Valutare gli impatti potenziali del progetto e delle attività collegate al progetto sull'ambiente (comprese le risorse biofisiche e socio-economiche);
- Programmare le misure di mitigazione o miglioramento per evitare, eliminare o ridurre gli impatti negativi sull'ambiente.

¹ Le strutture del Progetto TAP (terminale di riduzione della pressione, macchinari) saranno progettate per una durata di 25 anni, mentre il gasdotto è progettato per una durata tecnica di 50 anni. Ai fini dell'ESIA quindi, la durata del progetto è stata stimata pari a 50 anni, sebbene si segnali che dopo 25 anni alcune strutture potranno essere sostituite con le migliori tecnologie presenti in quel momento.

 	Pagina 13 di 27				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00			

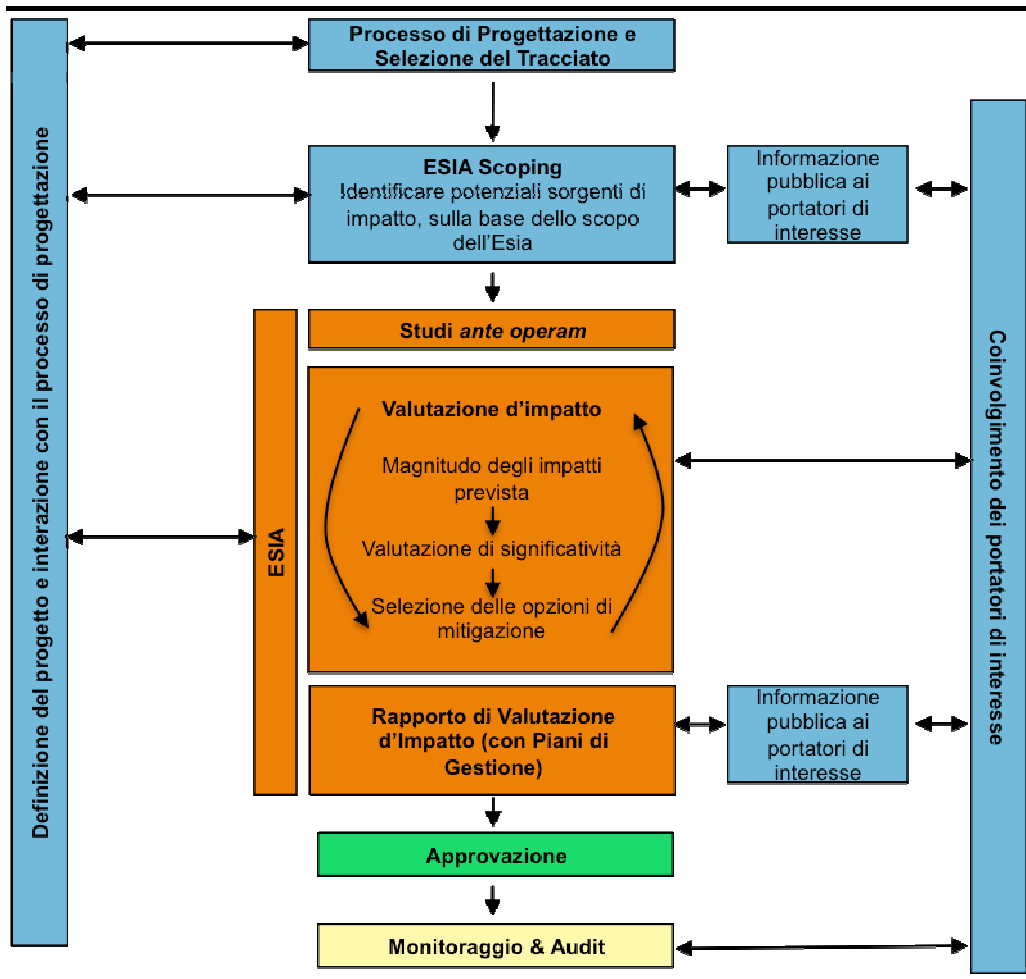
5.3.5.2 Le Fasi dell'ESIA

Le fasi principali del processo di ESIA sono descritte di seguito.

- **Attività Preliminari** quali la verifica di assoggettabilità (screening), la valutazione preliminare e la delimitazione del campo d'indagine (scoping). Questa fase definisce i fattori ambientali, sociali e culturali prima delle analisi dettagliate.
- **Lo Studio (ESIA)**, che conduce all'identificazione e alla valutazione degli impatti. Parte integrante di questo studio è lo sviluppo di misure per la mitigazione, riduzione o eliminazione degli impatti negativi.
- **La Fase Post-Studio**, che comprende ulteriori azioni per la verifica e il monitoraggio al fine di assicurare che le misure di mitigazione siano attuate e che le stesse risultino efficaci in fase di cantiere e di esercizio.

Riassumendo, l'ESIA segue un processo sistematico e iterativo di analisi del contesto ambientale, socio-economico e normativo nel quale si colloca il Progetto.

Figura 5-1 Rappresentazione Schematica del Processo di ESIA



Fonte: ERM (2011)

5.3.5.3 Area del Progetto – Definizione Relativa al Progetto

Come descritto nel Capitolo 2, il tracciato del gasdotto TAP in Italia è stato selezionato al termine di un ampio e accurato processo di valutazione delle alternative di tracciato, effettuato da TAP, al fine di selezionare un tracciato realizzabile dal punto di vista tecnico e che presentasse i minori impatti ambientali, socio-economici e culturali.

Il tracciato di progetto finale è stato selezionato attraverso un processo di perfezionamento e ottimizzazione a partire dalle diverse ipotesi di tracciato individuate.

L'area del progetto TAP comprende l'area occupata da tutte le attività di progetto, dove verranno eseguiti i lavori; include inoltre l'area occupata dal gasdotto (una pista di lavoro caratterizzata da un'ampiezza di circa 26 m che comprende lo spazio per l'assemblaggio del gasdotto e per la movimentazione simultanea di più mezzi), le strade di accesso, il Terminale di Ricezione del Gasdotto (area di circa 16 ha), le aree di posa, le aree di cantiere e le altre strutture collegate.

 Trans Adriatic Pipeline		 Statoil		Pagina 15 di 27		
				Stato	Società Incaricata	Codice Sistema
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

5.3.5.4 Aree di Influenza - Definizioni Relative all'Ambiente Naturale, Sociale e Culturale del Progetto

Ai fini del presente ESIA, l'area di influenza delle attività del progetto TAP è stata definita come l'area in cui può verificarsi un impatto diretto o indiretto sull'ambiente fisico, biologico, sociale o culturale. Per l'analisi dettagliata della situazione attuale del progetto sono state identificate le seguenti aree di influenza:

- Per quanto concerne gli impatti ambientali, l'area di influenza è determinata in un corridoio di 2 km a partire dalla linea centrale del gasdotto proposto (1 km per lato) e 1 km dal confine dei cantieri proposti, BVS, PRT. L'area è considerata sufficientemente ampia da comprendere le zone fisicamente interessate dalle attività di progetto e la maggior parte degli impatti ambientali al di fuori del sito di progetto (*off site*) (ad esempio rumore e impatti sulla qualità dell'aria).
- Per quanto concerne gli impatti socio-economici, l'area d'influenza diretta è determinata in un corridoio di 2 km a partire dalla linea centrale del gasdotto proposto (1 km per lato) e 3 km dal confine del PRT. Gli insediamenti all'interno di quest'area saranno interessati in modo più significativo dagli impatti diretti quali l'utilizzo del terreno, l'interruzione di infrastrutture e la diminuzione della qualità delle condizioni ambientali.
- Per quanto concerne gli impatti sul patrimonio culturale, l'area d'influenza è determinata in un corridoio di 50 m a partire dalla linea centrale del gasdotto proposto al fine di includere gli impatti prodotti dai lavori lungo la pista di lavoro di ampiezza pari a 26 m. L'area d'influenza per i cantieri, BVS e PRT sarà determinata allo stesso modo dall'area fisicamente occupata.
- Le aree maggiormente popolate non ricomprese nel corridoio di 2 km potranno essere interessate direttamente o indirettamente dalle attività di progetto (ad esempio rete di fornitura, infrastrutture e sistema di trasporti, grado di occupazione, servizi, ecc).

5.4 Metodologia di Studio della Situazione Ante-Operam

Per la definizione del quadro ambientale del progetto TAP in Italia sono state impiegate differenti metodologie. Scopo del presente paragrafo è quello di fornire una sintesi delle metodologie utilizzate per ciascuna delle componenti ambientali, sociali e culturali e definire i criteri in base ai quali possono essere valutate la qualità e l'importanza attuale delle relative componenti.

 		Pagina 16 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

Laddove ritenuto appropriato, sono state definite limitazioni alla valutazione d'impatto. In considerazione del fatto che i metodi utilizzati per alcune analisi (ad esempio il campionamento delle acque) possono essere particolarmente tecnici, il presente capitolo dovrebbe essere letto congiuntamente all'Allegato 6 - Metodologia dell'ESIA: Quadro Ambientale e Stima degli Impatti e all'Allegato 5 - Quadro Ambientale: Dati e Mappe. L'Allegato 5 fornisce inoltre la mappa dell'area di indagine e dei punti di campionamento e monitoraggio.

Una buona comprensione della situazione *ante operam* è fondamentale per capire la natura e l'importanza degli impatti del progetto e per fornire un riscontro in fase progettuale/decisionale e nella fase di definizione del tracciato. I dati sono stati raccolti e descritti in dettaglio nel Capitolo 6 – Quadro di Riferimento Ambientale e Sociale.

Le informazioni relative allo stato *ante operam* sono state raccolte durante i diversi stadi di sviluppo del tracciato e in particolare per il tracciato di progetto scelto.

5.4.1 GIS, Mappatura e Indicatori

Le informazioni raccolte durante l'indagine sul campo, insieme ai risultati di un'approfondita ricerca cartografica basata su immagini satellitari ad alta risoluzione e su dati forniti da fonti ufficiali (dati GIS ufficiali e mappe tematiche), sono state integrate in una banca dati geografica sviluppata secondo gli standard più recenti e nei formati più diffusi (ESRI geodatabase, ESRI Grid e shapefiles). Il GIS (Geographic Information System – Sistema Informativo Territoriale) ha permesso di integrare i risultati delle diverse discipline e di creare mappe e figure riportanti diverse combinazioni dei dati ritenuti rilevanti. Sono state inoltre incluse tutte le informazioni inerenti ciascun sito di interesse, quali ad esempio le informazioni sull'importanza del sito, i meta-dati specifici (fonte, anno, ecc.) e, dove disponibili, anche le relative fotografie.

L'uso di un sistema informativo geografico (GIS) si è rivelato fondamentale sia per l'interpretazione dei dati raccolti sia per l'analisi e la presentazione su mappe e grafici delle informazioni inerenti l'area oggetto di studio.

I dati raccolti saranno considerati come un'istantanea della situazione attuale. In aree specifiche saranno raccolte ulteriori informazioni da utilizzarsi per risolvere eventuali situazioni di incertezza e per la definizione di futuri piani di gestione.

5.4.2 Metodologie Specifiche per Disciplina

Per l'analisi della situazione *ante operam* di ciascuna delle diverse componenti ambientali, sociali e culturali, sono state utilizzate metodologie specifiche descritte in dettaglio nell'Allegato 6 del presente Rapporto.

 Trans Adriatic Pipeline		 Statoil		Pagina 17 di 27				
				Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00						

5.5 Ottimizzazione del Tracciato

Il tracciato del progetto TAP in Italia è stato selezionato al termine di un ampio e completo processo di valutazione delle diverse alternative di tracciato eseguito da TAP al fine di selezionare un tracciato realizzabile dal punto di vista tecnico e che comportasse i minori impatti possibili sulle matrici ambientali, sugli aspetti socio-economici e sul patrimonio culturale.

Seguendo le migliori pratiche internazionali, TAP ha intrapreso una verifica del tracciato nel 2008 e condotto una valutazione delle alternative nel periodo 2009-2011. La caratterizzazione della situazione *ante operam* dal punto di vista tecnico, ambientale, socio-economico e del patrimonio culturale, e la valutazione delle alternative sono state effettuate combinando ricerche bibliografiche e cartografiche con approfondite indagini sul campo. Il Capitolo 2 del presente ESIA comprende la descrizione della valutazione delle alternative di tracciato condotta da TAP.

5.6 Considerazioni Relative all'ESIA in Fase di Pianificazione e Definizione del Progetto

Alla data odierna TAP AG ha compiuto un importante e dettagliato lavoro di progettazione, che include la valutazione approfondita delle alternative di tracciato, al fine di definire l'opera di Progetto.

Lo sviluppo dell'ESIA ha richiesto il coordinamento e l'interazione tra il team ESIA e i team di progettazione sulle diverse tematiche quali:

- La valutazione delle tecnologie alternative e dei metodi di lavoro, ad esempio attraverso l'uso delle migliori tecnologie disponibili (in inglese: *Best Available Technique* - BAT), al fine di definire e valutare l'applicazione della gerarchia delle misure di mitigazione sia per evitare gli impatti sia per ridurli ad un livello il più basso possibile e/o ad un livello ritenuto accettabile.
- L'identificazione delle misure di mitigazione già integrate in fase di progettazione.
- La quantificazione del grado di occupazione, dell'uso delle risorse, del territorio, delle emissioni, degli scarichi e dei rifiuti da includersi nelle previsioni di impatto.
- L'interfaccia con gli studi sulla sicurezza per comprendere e valutare i rischi maggiori che potrebbero causare potenziali impatti sull'ambiente e sulla sicurezza della collettività.
- Ulteriori considerazioni sugli approcci alternativi per controbilanciare e compensare gli impatti.
- Lo sviluppo e l'approvazione di ulteriori misure di mitigazione durante la fase di esercizio.

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 18 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

L'interazione tra i team ESIA e i team di progettazione e i responsabili del processo decisionale di TAP AG è avvenuta anche tramite workshop strutturati, incentrati sulle misure di mitigazione da includere in fase di progettazione e sulle buone pratiche di costruzione, sulla necessità di applicare ulteriori misure di mitigazione e sulle diverse opzioni per affrontare alcune delle principali problematiche del Progetto.

Sebbene il presente rapporto di ESIA presenti delle informazioni complete sulle attività pianificate che saranno intraprese durante le fasi di cantiere e di esercizio del progetto TAP, l'ESIA, trattandosi di un processo, continuerà a influenzare e a integrare lo sviluppo della progettazione, attuazione, messa in opera ed esercizio del progetto. Un elemento chiave per l'assolvimento degli obblighi di gestione ambientale e sociale del Progetto sarà rappresentato dalla continua interazione tra gli ingegneri coinvolti nelle fasi di progettazione, costruzione ed esercizio del progetto, gli appaltatori e il team di esperti ambientali e sociali. Strumento fondamentale per la gestione di questa interazione è l'insieme dei programmi, delle previsioni e delle linee guida di gestione contenute nell'ESAP (Piano di Azione Ambientale e Sociale del Progetto. In inglese: *Environmental and Social Action Plan - ESAP*). L'ESAP sarà integrato e modificato sulla base delle risultanze raccolte durante le consultazioni con le parti interessate, degli studi ambientali e sociali e della revisione della progettazione.

5.7 Metodologia di Valutazione degli Impatti

5.7.1 Considerazioni Generali

La valutazione degli impatti è un processo iterativo che prende in considerazione quattro quesiti:

- Previsione – cosa accadrà all'ambiente e alle popolazioni a seguito dei potenziali impatti associati al Progetto TAP?
- Valutazione – questi impatti che importanza hanno? Quanto sono significativi e apprezzabili?
- Mitigazione - se sono significativi, si può fare qualcosa?
- Impatto residuo - è ancora significativo?

Nel caso in cui permangano impatti residui significativi, dovranno essere valutate ulteriori misure di mitigazione e gli impatti relativi dovranno essere nuovamente valutati fino a quando saranno considerati accettabili e ridotti al minimo per quanto sostenibile dal Progetto dal punto di vista tecnico ed economico.

L'Allegato 6 contiene informazioni sulle metodologie e più specificatamente sui criteri di significatività applicati alle seguenti aree tematiche dell'ESIA:

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 19 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

- Ambiente fisico offshore;
- Ambiente biologico offshore;
- Patrimonio socio-economico e culturale offshore;
- Ambiente fisico onshore;
- Ambiente biologico onshore;
- Patrimonio socio-economico e culturale onshore.

5.7.2 Previsione degli Impatti

L'ESIA descrive ciò che accadrà facendo una previsione della “magnitudo” degli impatti (e quantificandoli per quanto possibile, secondo l'argomento oggetto di valutazione). Il termine “magnitudo” è un termine utilizzato per racchiudere e comprendere tutte le grandezze dell'impatto previsto, tra cui:

- La natura del cambiamento (cosa è interessato dall'impatto e come);
- Le dimensioni, la scala o l'intensità;
- L'estensione geografica e la sua distribuzione;
- La durata, la frequenza e la reversibilità;
- Se applicabile, la probabilità che l'impatto si verifichi a seguito di eventi accidentali o non programmati.

La valutazione della *magnitudo* degli impatti per i ricettori umani, ad esempio un nucleo familiare, una comunità o un gruppo sociale più ampio, prende in considerazione la probabile risposta degli stessi al cambiamento e la loro capacità di adattarsi e gestire le conseguenze dell'impatto.

La previsione tiene in considerazione le misure di mitigazione che sono già parte integrante della progettazione. La previsione tiene inoltre conto dell'incertezza relativa al verificarsi o meno dell'impatto, alla sua scala, espressa in un range di valori, agli intervalli di confidenza o probabilità (viene fatta una distinzione tra la probabilità di un impatto originato da eventi non abituali, quale ad esempio un'esplosione accidentale, e la probabilità di un impatto non previsto; ad esempio, la presenza di specie migratrici durante la fase di cantiere potrebbe non essere prevista; così come il fatto che ci potrebbero essere ricadute sulla salute pubblica a causa delle emissioni in atmosfera o che la popolazione locale potrà essere impiegata nel Progetto).

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 20 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

La classificazione generale degli impatti è definita prendendo in considerazione tutte le variabili descritte in precedenza al fine di determinare se un impatto abbia una “magnitudo” non significativa, piccola, media o grande. Questa scala è definita in modo diverso a seconda del tipo di impatto. Per gli impatti facilmente quantificabili, quali ad esempio il rumore, sono utilizzati valori numerici, mentre per altri temi (ad esempio, l’ecologia) è necessaria una classificazione più qualitativa. I dettagli relativi alla previsione e descrizione della “magnitudo” di ciascun impatto sono presentati nell’Allegato 6.

5.7.3 Valutazione della Significatività

La fase successiva nella valutazione dell’impatto, partendo dal valore della magnitudo, consiste nella valutazione degli effetti prodotti, e della loro importanza, di ciascun aspetto del progetto sull’ambiente naturale, sociale e culturale. In tal modo i portatori di interesse (comprese le autorità coinvolte nel processo decisionale) possono valutare il peso che dovrebbe essere attribuito a ciascuno di questi specifici aspetti (e ai conseguenti effetti) nella determinazione della propria opinione in merito al Progetto. Questa fase viene detta “valutazione della significatività”. I criteri per la valutazione della Significatività di ciascuna componente ambientale/sociale/culturale sono riportati nell’Allegato 6. Se un impatto è ritenuto significativo, da solo o unitamente ad altri impatti, incluso questo viene indicato nei Paragrafi di valutazione degli impatti dell’ESIA, in modo da poter essere preso in considerazione durante le fasi decisionali del Progetto.

Si da atto del fatto che ogni valutazione richiede l’espressione di un giudizio e che i giudizi delle parti coinvolte in questo processo possono essere differenti. La valutazione degli impatti presentati nel Rapporto di ESIA si basa sui giudizi del team di specialisti di ESIA, preso atto degli standard di legge nazionali e regionali, dei requisiti dei mutanti, dell’attuale buona pratica e standard internazionali, e delle opinioni dei portatori di interesse.

Al fine di rendere il più possibile trasparente il processo di sviluppo dell’ESIA, sono stati definiti dei criteri di valutazione della significatività per ciascuna componente e tipologia di impatto. Di regola, questi criteri considerano se il Progetto:

- Causerà un superamento degli standard ambientali di legge, come ad esempio la qualità dell’aria, delle acque, del suolo, i livelli del rumore, o contribuirà in modo sostanziale alla probabilità che tale superamento si verifichi.

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 21 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

- Influenzerà negativamente aree protette, o risorse di valore, come ad esempio aree di conservazione naturale, specie rare o protette, paesaggi protetti, monumenti storici, terreni agricoli di alto valore, importanti risorse acquifere, elementi fondamentali degli ecosistemi.
- Sarà in contrasto con le politiche governative stabilite, ad esempio, per la riduzione delle emissioni di CO₂, il riciclaggio dei rifiuti, il ripristino di aree urbane degradate, la protezione dei diritti dell'uomo.

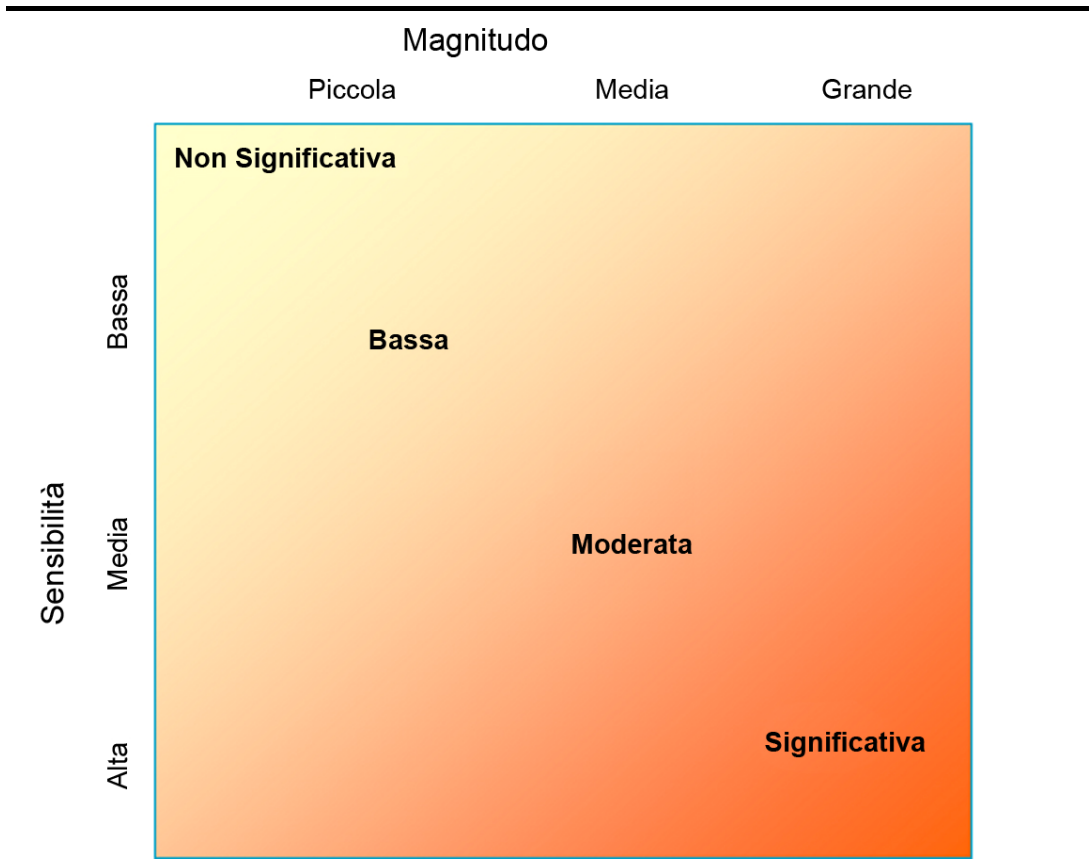
Nel caso in cui per una determinata componente non siano disponibili degli standard o nel caso in cui non ci siano informazioni sufficienti per permetterne la valutazione della significatività, la stessa è valutata prendendo in considerazione la magnitudo dell'impatto e l'importanza o la qualità (e in alcuni casi, la sensibilità o la vulnerabilità) della risorsa o del recettore interessato. La qualità o l'importanza di una risorsa o di un recettore è stata valutata tenendo in considerazione, ad esempio, la caratterizzazione locale, regionale, nazionale o internazionale dello stesso, la sua importanza per la comunità locale o allargata, la sua funzione nell'ecosistema o il suo valore economico.

Per un nucleo familiare, una comunità o un gruppo sociale più ampio, la valutazione della significatività prende in considerazione le opinioni dei portatori di interesse come articolate nella politica esistente o espresse direttamente in seguito al coinvolgimento degli stessi.

La magnitudo e la qualità/importanza o sensibilità sono state considerate insieme al fine di valutare se un impatto sia o meno significativo e quale sia il suo livello di significatività. Il principio su cui si basa la definizione del livello di significatività è illustrato nella Figura 5-2.

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 22 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

Figura 5-2 Valutazione della Significatività



Fonte: ERM (2011)

5.7.4 Mitigazione

La valutazione degli impatti ha lo scopo di assicurare che le decisioni relative al Progetto siano prese nella piena consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente e sulla società. Una fase fondamentale di questo processo consiste nell'identificazione delle misure di mitigazione che verranno messe in atto al fine di mitigare tali impatti.

In alcuni casi, la mitigazione sarà attuata direttamente in fase di progettazione, in altri casi dovranno essere identificate delle misure di mitigazione durante il processo di ESIA. Il processo di ESIA in atto ha inoltre comportato l'identificazione della localizzazione degli impatti significativi che potrebbero verificarsi e, lavorando con il team di progetto, ha identificato e sviluppato delle misure tecnicamente e finanziariamente attuabili ed economicamente vantaggiose per mitigare gli impatti fino a livelli considerati accettabili. E' stata verificata la congruenza di queste misure con il Progetto e sono state integrate nelle proposte di Progetto e nell'ESAP come impegni chiari e univoci.

Laddove sia stato identificato un impatto significativo, le misure di mitigazione sono state valutate secondo la tipologia di seguito riportata.

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 23 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

- **Rimozione della sorgente** – eliminare la sorgente d'impatto.
- **Attenuazione della sorgente** – ridurre la dimensione della sorgente d'impatto.
- **Attenuazione** – ridurre l'impatto tra la sorgente e il recettore.
- **Attenuazione al recettore** – ridurre l'impatto al recettore.
- **Rimedio** – porre rimedio ad un danno dopo che si è verificato.
- **Compensazione / Controbilanciamento** – sostituire la risorsa impattata con una simile o con una risorsa di uguale valore.

La compensazione/controbilanciamento è solitamente considerata come ultima misura applicabile, ma può essere talvolta richiesta dalla normativa locale (anche indipendentemente dalla significatività dell'impatto). La compensazione/controbilanciamento non rende tuttavia automaticamente un impatto "accettabile" né esclude la necessità di valutare altre forme di mitigazione presenti nella lista sopra citata.

5.7.5 Valutazione degli Impatti Residui

Qualora siano state concordate misure di mitigazione tecnicamente e finanziariamente realizzabili ed economicamente vantaggiose, il team ESIA, laddove necessario, ha nuovamente valutato gli impatti, prendendo in considerazione le ulteriori misure di mitigazione integrate nella progettazione e nella messa in esercizio del Progetto. Questo processo iterativo è proseguito fino a quando l'impatto non è risultato accettabile nei limiti della realizzabilità tecnica e finanziaria e dal punto di vista economico.

Tutti gli impatti residui significativi sono descritti nel Rapporto di ESIA secondo la loro significatività complessiva. Qualora un impatto abbia una significatività superiore a "bassa", l'ESIA illustra in dettaglio l'implementazione delle misure di mitigazione (e dove ritenuto appropriato, illustra quali altre misure erano state prese in considerazione nella valutazione e i motivi per i quali sono state scartate), il tutto al fine di ridurre l'impatto ad un livello considerato accettabile.

Il livello di significatività attribuito agli impatti residui è collegato al peso che il team di ESIA ritiene debba essere assegnato nel processo decisionale del Progetto e nella definizione delle condizioni del suo sviluppo.

 Trans Adriatic Pipeline		 Statoil		Pagina 24 di 27				
				Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00						

Box 5-2 **Significatività degli Impatti Residui**

Qualsiasi **impatto residuo significativo**, sia positivo sia negativo, viene preso in considerazione in modo da ottenere un termine di confronto rispetto ai costi e benefici ambientali, sociali o economici sui quali si basa l'iter decisionale del Progetto; dovranno essere definite delle condizioni al fine di tenere sotto stretto controllo e monitorare gli impatti negativi e realizzare invece gli impatti positivi.

Gli **impatti residui moderati** sono considerati di minore importanza nel processo decisionale, tuttavia meritevoli di attenzione in relazione alle condizioni di mitigazione e di monitoraggio per assicurare che siano utilizzate le migliori tecniche disponibili al fine di limitare gli impatti negativi entro livelli considerati accettabili e assicurare che gli impatti positivi siano realizzati.

Gli **impatti residui bassi** sono sottoposti all'attenzione dei responsabili del processo decisionale ma non rivestono una particolare rilevanza; le misure di mitigazione saranno realizzate applicando le normali buone pratiche e verrà effettuato un monitoraggio per confermare che gli impatti non superino i livelli previsti.

5.7.6 **Impatti Cumulativi**

Gli impatti cumulativi si verificano quando gli effetti di un'azione si sommano o interagiscono con altri effetti in un particolare luogo o entro un determinato periodo di tempo. Pertanto gli impatti cumulativi di una fase del Progetto o di un'attività possono essere considerati come gli impatti complessivi su una risorsa, ecosistema o comunità umana generati da quella stessa fase e da tutte le altre attività che influiscono su quella risorsa (US EPA, 1999).

Nell'ambito del Progetto TAP, gli impatti cumulativi nell'area di progetto possono verificarsi in seguito agli effetti sinergici del Progetto TAP con altre attività in corso o ragionevolmente prevedibili in futuro nell'area del progetto.

La valutazione degli impatti cumulativi sarà effettuata, in termini generali, in maniera qualitativa sulla base delle informazioni esistenti relative alle attività presenti o future prese in considerazione e secondo il giudizio del team ESIA.

5.7.7 **Impatti Transfrontalieri**

Con il termine impatto transfrontaliero ci si riferisce a un impatto che si sviluppa oltre i confini politici, a causa dello spostamento di un elemento fonte di impatto (ad esempio i rifiuti) o a causa delle caratteristiche proprie della componente ambientale analizzata (ad esempio le emissioni in atmosfera).

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 25 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

Considerando che il Progetto TAP raggiungerà il territorio italiano dalla Repubblica dell'Albania attraverso il Mare Adriatico, gli impatti transfrontalieri dovrebbero essere presi in considerazione. Gli aspetti fondamentali da considerare nell'analisi degli impatti transfrontalieri potenziali del Progetto TAP riguardano gli impatti sulle risorse idriche, gli impatti sulle risorse biologiche (principalmente le popolazioni di uccelli migratori), gli aspetti sociali e i cambiamenti climatici. La metodologia utilizzata per la valutazione della significatività degli impatti transfrontalieri sarà la stessa utilizzata per gli altri tipi di impatti.

5.7.8 Gestione e Monitoraggio

Nel Rapporto ESIA sono state identificate differenti tipologie di misure di mitigazione degli impatti e il Progetto s'impegnerà alla loro attuazione. Queste misure sono illustrate nel Quadro Progettuale e in altri capitoli del presente rapporto e, allo scopo di facilitarne la comprensione per il lettore, le misure di mitigazione sono state raccolte in una tabella riassuntiva degli impatti. Sarà inoltre preparato, per il Progetto, un Programma di Azione Ambientale e Sociale (ESAP) che descriverà la modalità di realizzazione delle misure di mitigazione, insieme all'attività di monitoraggio, ispezioni, audit e reportistica. L'ESAP sarà in linea con i Requisiti di Prestazione della EBRD. Dove necessario, saranno forniti ulteriori dettagli sotto forma di piani di gestione specifici per le tematiche considerate potenzialmente critiche (ad esempio, la gestione dei rifiuti).

5.8 Incertezze e Difficoltà Riscontrate durante l'ESIA

5.8.1 Considerazioni Generali

Come la maggioranza dei processi di ESIA, anche la presente valutazione di impatto ambientale e sociale ha dovuto affrontare una serie di problematiche in termini di accuratezza nella previsione degli impatti e nello sviluppo di adeguate misure di mitigazione. Nonostante una solida progettazione e un ambiente non soggetto a variazioni, le previsioni sono, per definizione, una stima.

Al fine di facilitare il processo decisionale, le aree di incertezza, la mancanza e la carenza di dati e l'ulteriore lavoro resosi necessario nelle fasi successive dello sviluppo del Progetto sono stati evidenziati nel Rapporto ESIA e derivano principalmente dalle problematiche indicate di seguito.

 Trans Adriatic Pipeline	 Statoil	Pagina 26 di 27				
		Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00				

5.8.2 Accuratezza, Grado di Dettaglio e Lacune nella Conoscenza delle Condizioni Esistenti

Nell'area oggetto di studio, pur avendo a disposizione parecchie informazioni dell'Italia (e in particolare della Regione Puglia), sono state effettuate specifiche e svariate indagini sul campo per approfondire le tematiche relative alla fisica, geofisica, biologia e archeologia; le campagne di monitoraggio sono state condotte da esperti del settore, in possesso di una profonda conoscenza del territorio italiano (e in particolare della Regione Puglia). Sono inoltre state raccolte numerose informazioni sulle condizioni socio-economiche della zona. Le indagini sul campo e la raccolta dei dati sono state pianificate in modo da poter soddisfare la necessità di informazioni su scala locale. Tutte le indagini sono conformi agli standard italiani e ai principali protocolli scientifici in materia di raccolta dati per la descrizione della situazione *ante operam*, tenendo in considerazione anche gli standard richiesti dai processi di ESIA a livello internazionale.

La raccolta di informazioni non si è limitata alle sole indagini di campo, ma ha incluso anche l'analisi dei dati disponibili in letteratura scientifica, nella letteratura grigia (documenti non formalmente pubblicati) e nei documenti provenienti da ONG e da fonti governative.

Nonostante gli sforzi compiuti nella raccolta di dati relativi alla situazione *ante operam*, è inevitabile la presenza di lacune. In questi casi, sono state utilizzate informazioni disponibili per ambienti simili oppure il parere di esperti, adottando, dove ritenuto appropriato, un approccio conservativo nella valutazione della significatività dell'impatto.

L'influenza di tali incertezze sulla valutazione di impatto è stata analizzata nei principali paragrafi del presente Rapporto ESIA.

5.8.3 Progettazione

Durante il processo di l'ESIA si assiste ad una continua interazione con la fase di progettazione, in quanto la valutazione degli impatti non può prescindere dall'analisi dei dati progettuali. Data la portata e la complessità del Progetto TAP, alcune attività di natura progettuale devono ancora essere definite in dettaglio e approfondite, soprattutto per quanto riguarda la fase di costruzione. Sono pertanto sorte delle incertezze a seguito dello stadio del processo di progettazione al momento in cui è stato redatto il Rapporto ESIA. Laddove lo stadio della fase di progettazione comporti delle incertezze importanti ai fini dei risultati dell'ESIA, le stesse sono state chiaramente indicate, e in alcuni casi è stata valutata più di un'alternativa. L'approccio generale adottato consiste in una visione conservativa dei possibili impatti residui al fine di identificare degli standard di prestazione che il Progetto dovrà soddisfare qualora non sia possibile effettuare delle previsioni precise e al fine di proporre un sistema di monitoraggio e ulteriori misure mitigative.

 	Pagina 27 di 27				
	Stato	Società Incaricata	Codice Sistema	Disciplina	Tipo Doc.
Titolo Progetto: Trans Adriatic Pipeline – TAP Titolo Documento: ESIA Italia – Capitolo 5 Approccio e Metodologia dell'ESIA		CAL00-ERM-643-S-TAE-0005 Rev: 00			

5.8.4 Accuratezza delle Previsioni degli Impatti ed Efficacia delle Misure di Mitigazione

L'accuratezza delle previsioni degli impatti è influenzata sia dai fattori sopra indicati, sia dalle tecniche di previsione utilizzate. Ciò è dovuto, in parte, al fatto che le previsioni dell'ESIA sono effettuate utilizzando dei metodi che spaziano da una valutazione qualitativa e dai giudizi degli esperti, all'utilizzo di modelli quantitativi. L'accuratezza delle previsioni dipende dal metodo di valutazione e dalla qualità dei dati inseriti nel Progetto oltre che dal suo contesto ambientale e sociale. Qualora siano state effettuate delle supposizioni, la natura delle incertezze derivanti sono state presentate in paragrafi specifici del Rapporto di ESIA. In tutti i casi, i criteri di significatività sono stati applicati in maniera conservativa per evitare che l'efficacia della mitigazione sia sovrastimata.

5.8.5 Gestione delle Incertezze

La gestione delle incertezze residue costituisce un elemento fondamentale dell'ESAP e dell'approccio generale di gestione del Progetto. Gli impatti stimati, così come l'efficacia delle misure di mitigazione messe in atto, saranno soggetti a verifica tramite appropriato monitoraggio. Laddove si rilevi un livello elevato e non accettabile di impatto e/o la mitigazione non ottenga i risultati prefissati, saranno implementate misure aggiuntive e correttive.