



Seminario Nazionale per l'approfondimento degli aspetti tecnici relativi al
Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (ex art. 27, co. 4 D.lgs. n. 31/2010 e ss.mm.ii.)

INTERVENTO DEL PARTECIPANTE:

Francesco Frigiola – Sindaco del Comune di
Laterza

26-27 ottobre – Sessione Basilicata e Puglia

Osservazioni ai Criteri di Esclusione CE2, CE3 ed approfondimento di CA2, CA3 e CA7 per le aree TA_MT-17 e TA_MT-18

La litostratigrafia riportata nelle schede prodotte da SO.G.I.N., le sezioni geologiche, lo schema dei rapporti stratigrafici e l'assetto tettonico a corredo rispondono agli schemi ormai superati dalla letteratura scientifica pubblicata negli ultimi vent'anni. Le schede SO.G.I.N. riportano per estese aree correlazioni stratigrafiche a geometria continua e lineare. Tali correlazioni, oltre che non essere rispondenti alla realtà geologico-stratigrafica, non si basano su affioramenti reali. Nelle schede, infatti, la difficoltà a rilevare veri affioramenti litologici reali è dimostrata dalle foto proposte nelle relazioni che talvolta mostrano solo suoli più o meno interessati da interventi di miglioramento fondiario. La mancata conoscenza delle variazioni verticali e laterali, accertate e descritte in letteratura, comporta differenze in spessori, geometrie, caratteri litologici e di porosità dei depositi recenti, e quindi dei principali caratteri applicativi degli stessi quali la permeabilità, i caratteri geotecnici, ecc (CA7 "Parametri fisico-meccanici dei terreni"). Nei documenti redatti da So.G.I.N., si fa riferimento essenzialmente alle argille azzurre subappennine, entro le quali ricadranno le principali opere. Nel complesso, nel sotto-capitolo 2.3 della Relazione Tecnica SO.G.I.N. vengono riportati concetti molto generali e sommarî riguardanti l'inquadramento geologico-strutturale, che tendono ad escludere la pericolosità geologica dovuta all'attività sismica e capace di faglie nelle aree dei vari siti (CA3 "Assetto geologico-morfostrutturale e presenza di litotipi con eteropia verticale e laterale. Caratteristiche di estrema variabilità laterale e verticale sono presenti anche nei depositi fluvio-lacustri Olocenici riconosciuti sulla sommità tabulare dei rilievi presenti nelle aree oggetto di studio. Tali evidenze possono essere ricondotte ad una importante struttura sismogenetica denominata Baragiano-Palagianello, orientata circa est-ovest e capace di terremoti in crosta continentale con Mw fino a 5.8 (DISS Working Group, 2018), è ubicata a meno di 5 km a sud del dell'area del sito TA_MT-17. La sismicità più frequente e più intensa nell'area del Graben di Viglione rispetto all'area di Palagianello (INGV, 2021) suggerisce un riposizionamento della suddetta struttura sismogenetica nella sua porzione più orientale. A partire da Baragiano la prosecuzione verso est di una struttura sismogenetica, comunque, capace di terremoti fino a Mw 5.8 (DISS Working Group, 2018), potrebbe essere ragionevolmente rappresentata dal sistema di faglie dominate da orientazione est-ovest del Graben di Viglione (Ciaranfi et al., 1983) e, ancora, dalla North Salento Fault Zone (Di Bucci et al., 2011). Infatti, si evidenzia che la sismicità dal 1985 ad oggi nelle Murge meridionali è caratterizzata da numerosi eventi sismici con epicentri concentrati proprio lungo il Graben di Viglione e nei pressi delle relative faglie bordiere, tra cui diversi terremoti di magnitudo superiore a 3 (INGV, 2021). Relativamente al criterio di approfondimento CA2 ("Presenza di movimenti verticali significativi del suolo in conseguenza di fenomeni di subsidenza e di sollevamento"), dalla Relazione Tecnica SOGIN DN GS 00102, Revisione 04 del 30-12-2020, si evince che lo studio sugli spostamenti del suolo è stato condotto da SOGIN utilizzando dati ottenuti con la tecnica interferometrica satellitare dei Permanent Scatterers (PS TECNICA PS-INSAR™), in corrispondenza delle aree considerate "non escluse" dalle analisi di 5° livello. I dati utilizzati sono stati forniti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e rappresentano parte di quanto acquisito dal MATTM in base al Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale (PST-A) [™ TRE, Tele Rilevamento Europa]. Nello specifico, si tratta di dati provenienti dai sensori ERS ed ENVISAT (orbite ascendente e discendente), il primo operativo nel periodo 1992-2000, il secondo nel periodo 2003-2010. Premesso che i movimenti del suolo (verticali e orizzontali) sono indicatori fondamentali per la comprensione del quadro geodinamico di un'area e dell'attività delle faglie in esso presenti si precisa che nel § 16.2.4 (Risultati e conclusioni) della suddetta relazione si riportano i risultati ottenuti dalla scomposizione dei dati ascendenti e discendenti dei sensori ERS ed ENVISAT. In considerazione della maggiore affidabilità del metodo nel rilevare movimenti di tipo verticale, nonché della localizzazione delle aree, poste in prevalenza in zone subpianeggianti, i risultati discussi riguardano solo gli spostamenti verticali. In particolare, per la Macro-area Sud, quella che include i potenziali siti Pugliesi e Lucani, si evince che il dataset scomposto non ha la completa copertura da parte sia del sensore ERS sia di quello ENVISAT (mancano i dati dell'orbita discendente) e ciò, inevitabilmente, comporta un minore affidabilità dei risultati e delle conclusioni SOGIN. A fronte di ciò, tuttavia, SOGIN riconosce l'esistenza di un significativo fenomeno di subsidenza (tra -10 e -20 mm/anno) nell'area foggiana della Capitanata. Poco o nulla viene detto, invece, riguardo l'entità e le direzioni dei movimenti orizzontali del suolo di ordine mm che, per quanto non considerati nel CA2, della Guida Tecnica n. 29 ISPRA 2014, sono fortemente connessi al quadro geodinamico dell'intera Puglia e ai connessi cinematismi delle faglie ivi presenti. In particolare, con riferimento al criterio di esclusione CE2 indicato dalla Guida Tecnica stilata dall'ISPRA (2012) GT n. 29: "Criteri per la localizzazione di un impianto di smaltimento superficiale di rifiuti radioattivi a bassa e media attività" che recita: Sono da escludere le aree: CE2. contrassegnate da sismicità elevata Sono quelle aree contrassegnate da un valore previsto di picco di accelerazione (PGA) al substrato rigido, per un tempo di ritorno¹ di 2475 anni, pari o superiore a 0,25 g, secondo le vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni [Rif. 22,23], in quanto in tali aree le successive analisi sismiche di sito potrebbero evidenziare condizioni in grado di compromettere la sicurezza del deposito nelle fasi di caricamento e, dopo la chiusura, per tutto il periodo di controllo istituzionale. Si osserva come la GT n.29 si riferisce solo ai criteri di localizzazione di un impianto di smaltimento superficiale di rifiuti radioattivi a bassa e media attività e quindi non riguarda i rifiuti radioattivi ad alta attività. Questi ultimi, tuttavia saranno stoccati nello stesso deposito utilizzato per i rifiuti a bassa e media attività, secondo quanto dichiarato dalla SO.G.I.N. "Nel Deposito Nazionale saranno sistemati definitivamente e in sicurezza circa 78.000 metri cubi di rifiuti radioattivi a molto bassa e bassa attività, la cui radioattività decade a valori trascurabili nell'arco di 300 anni.... Inoltre, nel Deposito Nazionale sarà compreso anche il Complesso Stoccaggio Alta attività (CSA), per lo stoccaggio di lungo periodo di circa 17.000 metri cubi di rifiuti a media e alta attività. Una minima parte di questi ultimi, circa 400 m³, è costituita dai residui del riprocessamento del combustibile effettuato all'estero e dal combustibile non riprocessabile." Pertanto, il criterio di esclusione CE2 riferito al GT N.29 non è applicabile alla porzione del Deposito destinato ad ospitare i 17.000 mc di rifiuti a media e alta attività e, per estensione data la contiguità, alle API individuate nel Comune di Laterza e negli altri comuni pugliesi. Nel documento: "Quali e quanti rifiuti radioattivi ospiterà?" e "Ospiterà anche i rifiuti prodotti in futuro?", che si trovano sul portale www.depositonazionale.it/deposito-nazionale/pagine/checose-il-deposito-nazionale.aspx si susseguono due affermazioni: "Il Deposito Nazionale, terminata la sua capacità recettiva, verrà chiuso ed entrerà nell'esercizio di solo monitoraggio (fase di controllo istituzionale), della durata di almeno 300 anni, per poi essere rilasciato privo di vincoli di natura radiologica. Il Deposito Nazionale è progettato per contenere i rifiuti radioattivi prodotti finora in Italia e quelli che veranno prodotti dallo smantellamento delle installazioni nucleari e dalla medicina, industria e ricerca nei prossimi 50 anni." Pertanto, il deposito ospiterà i rifiuti già esistenti e quelli che verranno prodotti nei prossimi 50 anni, con tempi di decadimento dei rifiuti di 300 anni, da ciò si deduce, che il deposito dovrà funzionare in completa sicurezza per 350 anni. Tutti i valori calcolati (dalle NTC 2008 e 2018) indicano tempi o periodi di ritorno che sono ben superiori da quelli contemplati nelle linee guida n. 29 dell'ISPRA! I cataloghi sismici sui quali si base lo studio di SO.G.I.N., inviati all'Italia per la loro completezza storica, comunque, partono dall'anno 1000 d.C. quindi, sono rappresentativi al massimo per un periodo di ritorno ovvero tempo di ritorno massimo pari a circa 500 anni decisamente inferiori anche ai 2475 anni ipotizzati, figuriamoci ai tempi/periodi di ritorno relativi ad un'opera che ha Vita Nominale di Esercizio di 300-350 anni. Anche immaginando la "sconsigliabile" operazione di estrapolazione di valori di PGA ad oltre 2475 anni, tali valori non sono disponibili per nessuna area italiana.

Relativamente al criterio di esclusione CE3 "Sono da escludere le aree interessate da fenomeni di fagliazione" si osserva che la reale estensione verso est della faglia ITCS005 "BaragianoPalagianello", la sua attività e rilevanza ai fini sismogenetici è certamente sottovalutata nelle relazioni SO.G.I.N.. Inoltre, essa costituisce il limite meridionale di un'area, delimitata a Nord dal sistema di faglie del "Canale di Pirro", all'interno della quale ricadono tutte le API della Puglia. L'attività di tipo rigth-lateral strike-slip di queste faglie è testimoniata per gli ultimi 35 anni e mostra una sismicità intermedia in questa regione.

La pericolosità del sistema di faglie transtensive destre ITCS005 "BaragianoPalagianello-Brindisi" e nn. 5 e 6 "Canale di Pirro", la loro condizione di attività e rilevanza ai fini sismogenetici, sono state certamente sottovalutate nelle relazioni SO.G.I.N.. Le aree TA_MT-17 e TA_MT-18 rientrerebbero, dunque, (anche in relazione agli studi presi in considerazione da SO.G.I.N., alle risultanze della cospicua letteratura scientifica citata e alle considerazioni sopraesposte) in una regione caratterizzata da tettonica attiva (zona interplacca) soddisfacendo il criterio di esclusione CE3. A conclusione delle osservazioni e degli approfondimenti sui criteri CE2, CE3, CA2, CA3 e CA7 applicati alle API del Comune di Laterza (TA) appare evidente che: 1) Si attendono terremoti che al sito generino effetti di I(MCS) non inferiori a VII; 2) Si calcolano mediante il metodo NDSHA accelerazioni al suolo ag, per il nodo n. 88 di pertinenza delle API nel Comune di Laterza, che possono raggiungere 0.3 g; 3) Le faglie presenti nelle immediate vicinanze delle due API di Laterza (la Baragiano-Palagianello-Brindisi dista appena 3.5 km dal sito TA_MT-17 e 6 km dal TA_MT-18) sono perfettamente congruenti con l'assetto tettonico-strutturale regionale e con il contesto geodinamico in atto è quindi in grado di riattivare, con periodi di ritorno non definibili, i cinematismi nelle faglie a carattere trascorrente destro e normale.

Osservazioni ai Criteri di Esclusione CE4, CE5, CE9, CE10 ed approfondimento di CA4, CA5, CA6 e CA8 per le aree TA_MT-17 e TA_MT-18

Dal punto di vista geomorfologico le aree TA_MT-17 e TA_MT-18 ricadono su paleosuperfici terrazzate poligeniche di età Pleistocenica e sospese sul livello di base costituito dai corsi d'acqua principali. I depositi che ne costituiscono la parte alta sono di deposizione marina e marina costiera e la superficie su di essi modellata è quella legata alla regressione del mare e alla loro emersione. La morfodinamica continentale conseguente all'emersione protrattasi sino all'attuale, con alternanza di fasi climatiche importanti dal periglaciale al semitropicale, con livelli di base energetica molto differenti da quello attuale, ha modellato e conservato tracce di un esteso modellamento fluviale e di versante. Evidenze del modellamento fluviale sono state per lo più obliterate dai processi erosivi, ma restano evidenti a luoghi tratti di paleo-reticolo, oggi risultante in incisioni colmate, di lieve entità e a bassa pendenza. Queste sono evidenti solo utilizzando carte topografiche di dettaglio. Esse sono per loro natura relitte e attualmente si evolvono per erosione regressiva prevalentemente lungo i loro margini, processo che ne sta velocemente riducendo l'areale nel tempo. Le dinamiche erosive, tra l'altro, si sono accentuate negli ultimi anni a causa del cambiamento climatico in atto che ha visto l'aumento degli eventi estremi. Tale condizione idrologica ha determinato un aumento dell'erosività delle piogge in queste aree. Relativamente al criterio di esclusione CE4 "aree caratterizzate da rischio e/o pericolosità geomorfologica e/o idraulica di qualsiasi grado e le fasce fluviali" e al criterio di approfondimento CA8 "Parametri idrogeologici" si osserva che in entrambi i siti non è stata segnalata la presenza di alcun tipo di reticolo idrografico e fasce fluviali, pertanto, al fine di verificare le caratteristiche sito specifiche è stato eseguito uno studio idraulico. A tutt'oggi, diversamente dalle aree a pericolosità idraulica, il reticolo idrografico e le relative fasce di pertinenza non sono arealmente individuate nella cartografia in allegato al PAI (Piano Assetto Idrogeologico), per cui, è uso consolidato presso l'Autorità di Bacino DAM Puglia, intendere "reticolo idrografico" al quale applicare i relativi articoli delle NTA del PAI stesso. Quindi, al fine di definire il grado di interferenza tra le aree definite da SO.G.I.N. e le linee di impluvio che insistono sul territorio, si è ritenuto di dover procedere con uno studio idraulico, a scala di bacino, volto non soltanto a caratterizzarne il regime idraulico, ma, soprattutto, a definirne con la maggiore accuratezza possibile l'andamento sul territorio in relazione agli eventi che stabiliscono le condizioni di "sicurezza idraulica" secondo quanto stabilito dalle N.T.A. del PAI. Pertanto, si è scelto di pervenire alla completa definizione dell'assetto idraulico propagando la pioggia bicentenaria sul dominio bidimensionale definito di seguito. Definendo le impronte del transito delle piene bicentinarie, si intende definire nuove conoscenze e valutare in termini più appropriati condizioni favorevoli o meno all'obiettivo posto in attenzione. La zona oggetto di approfondimento è situata a nord-ovest rispetto al centro abitato di Laterza, ad un'altitudine media di 390 m s.l.m., come già evidenziato l'area è attraversata da diversi reticoli idrografici. Tali presenti reticoli idrografici caratterizzano l'intera zona, in particolare trattasi di un reticolo secondario che confluiscono nella Gravina di Laterza prima e poi nel fiume Lato. Il bacino di studio, pertanto, ricade nell'ambito dei bacini dell'arco ionico con corsi d'acqua tipo "gravina", tale ambito comprende i bacini di una serie di corsi d'acqua, accomunati dalla condizione di avere come recapito finale il mare Jonio, nel tratto compreso tra la foce del Bradano e il litorale tarantino orientale, e di mostrare in molti casi, soprattutto nei tratti mediomontani, condizioni morfologiche della sezione di deflusso molto strette e profonde, che localmente sono chiamate "gravine". Tutti gli impluvi dell'area hanno un regime effimero caratterizzato da lunghi periodi estivi di asciutta alternati a periodi, generalmente invernali, in cui presentano deboli portate.

In conclusione, rispetto all'assetto idraulico del territorio interessato dal presente studio sono stati effettuati approfonditi studi di carattere morfologico, idrologico ed idraulico, per fornire le integrazioni di carattere idraulico necessarie in ragione della presenza del reticolo idrografico nei siti denominati Ta_MT-17 e TA_MT-18. È stato effettuato uno studio volto ad approfondire lo stato attuale dei luoghi in rapporto alle possibili condizioni di deflusso che possono verificarsi nell'area in questione con riferimento ai tempi di ritorno che definiscono le condizioni di sicurezza idraulica (200 anni). Inoltre, dall'analisi dell'intero dominio è possibile affermare che durante l'evento pluviometrico nelle aree prima indicate (Ta_MT-17 e TA_MT-18), si creano aree di accumulo. Alla luce dei risultati ottenuti appare evidente che la presenza di un'area potenzialmente idonea per la localizzazione di un deposito di tipo superficiale per la sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi possa avere conseguenze primarie sull'assetto idraulico del territorio. La fenomenologia carsica (CE9 "Sono da escludere le aree interessate dal processo morfogenetico carsico o con presenza di sprofondamenti catastrofici improvvisi - sinkholes") è presente nella piattaforma murgiana non solo ove questa è affiorante, ma in background anche ove la stessa risulti ricoperta da depositi quaternari permeabili (sabbie conglomerati e calcareniti) o nominalmente permeabili (le argille subappennine fessurate). Nelle vicinanze dei siti Ta_MT-17 e TA_MT-18 sono presenti inghiottitoi carsici allineati in alveo del vallone della Silica (toponimo IGM più volte ricorrente). Il sistema è ibrido, in quanto, per basse portate di deflusso entra direttamente nella circuitazione carsica, mentre per alti valori delle portate il deflusso, dopo aver saturato le vore, scorre verso la gravina di Laterza. La consultazione della Carta Idrogeomorfologica allegata al PAI evidenzia che le API individuate nei comuni di Gravina, Altamura e Laterza ricadono in "Alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golene" (art. 6 delle NTA del PAI) ed all'interno delle "fasce di pertinenza fluviale" (art. 10 delle NTA del PAI) (CE4 "Sono da escludere le aree caratterizzate da rischio e/o pericolosità geomorfologica e/o idraulica di qualsiasi grado e le fasce fluviali", CE10 "Sono da escludere le aree caratterizzate da falda idrica affiorante o che, comunque, possano interferire con le strutture di fondazione del deposito" e CA4 "Presenza di bacini imbriferi di tipo endoreico"). La presenza di tali reticoli trova conferma anche nella carta topografica IGM 1:25.000. Di fatto lo studio idraulico e le evidenze di campo hanno confermato la presenza di falda idrica affiorante che può interferire con le strutture di fondazione del deposito, rilevanti sono le criticità riscontrate durante la costruzione di un Parco Eolico in prossimità delle aree TA_MT-17 e TA_MT-18.

L'aumento registrato nell'area tanto degli eventi estremi quanto degli eventi distribuiti su più giorni così come evidenziato dalle più recenti pubblicazioni richiede una più dettagliata analisi (CA6 "Condizioni meteo-climatiche"). Infatti, in riferimento ai "regimi pluviometrico, nivometrico e anemometrico" si ritiene che l'analisi proposta da So.G.I.N. S.p.A. sia incompleta e richieda chiarimenti circa la precipitazione cumulata. In riferimento al punto "eventi estremi", si ricorda l'evento alluvionale del 7-8 ottobre 2013 che ha duramente colpito il territorio in cui ricadono le aree TA_MT-17 e TA_MT-18. Dal punto di vista meteorologico l'intensa perturbazione in questione, culminata con il violento nubifragio abbattutosi la sera del 7 ottobre sul territorio oggetto di studio, è stata generata dalla presenza di un minimo di pressione al livello del mare posizionato sullo Jonio settentrionale che ha intensificato sul Golfo di Taranto i venti caldi e umidi provenienti da sudest, determinando la formazione dell'intenso nucleo temporalesco che ha colpito l'intero settore occidentale della provincia di Taranto. Lo scenario delle criticità e dei danni causati dall'alluvione di ottobre è stato ulteriormente aggravato da un successivo violento nubifragio verificatosi fra il 30 novembre e il 1° dicembre. Le aree in esame, quindi, sono ripetutamente state interessate nel corso degli ultimi decenni da episodi di allagamenti, alluvionamenti, trasporto solido e formazione di ristagni temporanei, in occasione dei più significativi eventi meteo-climatici, date le caratteristiche che questi ultimi stanno sempre più assumendo, sotto forma di piogge estremamente concentrate nel tempo e di elevata intensità.

Osservazioni ai Criteri di Esclusione CE11 ed approfondimento di CA10 per le aree TA_MT-17 e TA_MT-18

Dalla lettura degli atti tecnici in consultazione la So.G.I.N. ha individuato i siti denominati TA_MT-17, TA_MT-18 ricompresi in area di confine tra i Comuni di Laterza e Comune di Matera, nonché gli ulteriori e prossimi siti BA_MT-5, BA_MT-4, MT-3 e BA-5 nei Comuni di Altamura, Matera e Gravina in Puglia. Relativamente al criterio di esclusione CE 11 "Sono da escludere le aree naturali protette identificate ai sensi della normativa vigente". I siti denominati TA_MT-17, TA_MT-18, risultano nello specifico vicini: - Alla ZPS "Area delle Gravine" a 1,6 km; - Alla ZPS "Murgia Alta" a 2,2km; Pagina 60 di 144 - Alla ZPS "Gravine di Matera a circa 1,5 km; - Al Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine" a 3,7 km - Al Parco Nazionale "Alta Murgia" a circa 7 km - Al Parco Regionale delle Chiese Rupestri del Materano a 2,4 km; - All'IBA "Gravine" a 1,3 Km e all'IBA "Murge" a 2,2 Km. Con i criteri illustrati nell'elaborato So.G.I.N. DN GS 00226 "Proposta di ordine di idoneità delle aree CNAPI e relativa procedura a seguito del Nulla Osta del 30/12/2020", la So.G.I.N. ha assegnato un giudizio di idoneità "Buona" (A2) ai succitati siti, avendo assegnato due fattori "favorevoli" tra i seguenti: 1) Classificazione sismica regionale 2) Trasporti marittimi (insularità) 3) Trasporti terrestri 4) Insediamenti antropici 5) Valenze agrarie 6) Valenze naturali. Nello specifico il giudizio "favorevole" è stato assegnato al criterio 4) e al criterio 6). Il criterio "6) Valenze naturali" rende conto dell'interferenza con il contesto naturale da tutelare valutando i seguenti elementi: 1) Vicinanza alle aree naturali protette e siti Natura 2000 già escluse dall'applicazione del criterio CE11; 2) Presenza di elementi della Rete Ecologica sia interni che esterni all'area; 3) Interruzione di connessioni ecologiche; 4) Presenza di zone umide di interesse conservazionistico; 5) Presenza di habitat di Direttiva 92/43/CEE; 6) Presenza di specie di Direttiva Uccelli 2009/147/CEE. Sulla base del contesto territoriale ove si collocano i siti individuati, pressoché interclusi e prossimi tra aree non idonee come definite dal CE11, e così come innanzi descritto, si ritiene che il criterio "6) Valenze naturali" "6.a) Vicinanza alle aree naturali protette e siti Natura 2000 già escluse dall'applicazione del criterio CE11" deve chiaramente valutarsi sfavorevole. Si riscontra come a fronte di oltre 50 specie tutelate dalla Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli, lo studio SO.G.I.N. ne censisce esclusivamente 16. Le aree in questione sono per contro caratterizzate da seminativi "ESTENSIVI" dove non si rinvergono i rapidi avvicendamenti colturali che caratterizzano le zone con coltivazioni intensive. Proprio la tipica coltivazione cerealicola estensiva che caratterizza la zona, con una bassa presenza antropica e terreni coltivati in asciutto rappresenta un valore aggiunto essendo questi ultimi, tra le tipologie di aree agricole, quelle che più di altre risultano idonee ed utilizzate dalla componente faunistica che caratterizza le Aree Protette e i Siti Natura 2000 che circondano le zone inappropriatamente prescelte. Gli ambienti aperti come quello in esame sono utilizzati da diverse specie di interesse conservazionistico come habitat trofico, da altre come habitat riproduttivo e sono interessati da flussi di mobilità tra le limitrofe Aree Protette, caratterizzate dalla compresenza di medesime specie. Peraltro, l'area di intervento è interclusa tra Siti Natura 2000 e Important Birds Area designati tali proprio per la presenza e per la necessità di conservazione dell'avifauna (e chiroterofauna) di interesse comunitario e conservazionistico, specie caratterizzate da alta mobilità (area SIC/ZPS "Murgia Alta", I.B.A "Murge", area SIC "Murgia di SUD-EST", PNR "Terra delle Gravine", IBA "Gravine", area SIC/ZPS "Area delle Gravine"). Si rammenta a riguardo che le finalità delle Direttive Comunitarie 2009/147/CE e Dir. 92/43/CEE, sono la conservazione e il mantenimento in uno stato soddisfacente di habitat e specie di interesse conservazionistico e/o prioritarie, non la mera tutela di queste ultime esclusivamente all'interno dei S.I.C. - Z.P.S. L'amministrazione regionale, a seguito di approfondimenti, ha riconosciuto la valenza conservazionistica nell'ambito della Rete ecologica Pugliese ambientale dell'area in questione. Sulla base di quanto documentato, il criterio "6) Valenze naturali" che deve tener conto dell'interferenza con il contesto naturale da tutelare valutando anche i seguenti elementi: - Presenza di elementi della Rete Ecologica sia interni che esterni all'area; - Interruzione di connessioni ecologiche; Considerata l'alto valore ecologico e la funzione di connessione ecologica tra più siti Natura 2000 dell'area in esame, si ritiene che il giudizio debba considerarsi SFAVOREVOLE.

Osservazioni ai Criteri di Esclusione CE12 ed approfondimento di CA13 per le aree TA_MT-17 e TA_MT-18

Dall'analisi delle relazioni tecniche delle aree MT_TA-17 e MT_TA-18 stilate dalla SO.G.I.N., emergono delle perplessità circa l'accuratezza dei criteri che hanno portato alla individuazione delle stesse, pertanto, relativamente ai criteri di esclusione CE12 ("Sono da escludere le aree che non siano ad adeguata distanza dai centri abitati") e al criterio di approfondimento CA13 ("Presenza di infrastrutture critiche rilevanti o strategiche") di seguito vengono riportate alcune considerazioni per le quali riteniamo che la realizzazione del deposito nel territorio oggetto del presente studio non sia attuabile. Le distanze delle aree MT_TA 17 e MT_TA 18 dai centri abitati di Laterza, Matera e Santeramo in Colle sono tali da garantire il rispetto del criterio CE12 ("Sono da escludere le aree che non siano ad adeguata distanza dai centri abitati"). Tuttavia, si ritiene che la valutazione di possibili interferenze durante le fasi di esercizio del deposito debbano tener conto della natura antropica riscontrata nella zona in cui le aree individuate si collocano. Questa, infatti, è una zona agricola ricca di masserie e aziende di allevamento di bovini, con una importante densità abitativa. Si rileva all'interno delle aree MT_TA-17 e MT_TA-18 diverse aziende con annessi abitazioni, nello specifico 2 nell'area MT_TA-17 e addirittura 6 nell'area MT_TA-18.

Nelle relazioni tecniche, al capitolo 4 "Caratteristiche antropiche" la So.G.I.N. indica che "risulta possibile ipotizzare posizionamenti del layout progettuale che non interferiscano direttamente con l'edificato", si ritiene improbabile avanzare tale ipotesi, in particolar modo per l'area MT_TA18, nonostante l'area occupi una superficie di 216 ettari, risulta evidente che in posizione quasi centrale è situato un complesso insediativo composto da 4 aziende. La stessa area presenta lungo il perimetro a nord e quello ad ovest, altre aziende agricole e di allevamento di bovini. Questa analisi della presenza di insediamenti civili e rurali ci fa ipotizzare che non sarà possibile posizionare il layout progettuale in modo da non interferire direttamente con l'edificato. Secondo quanto riportato nel criterio di approfondimento punto CA13 ("Presenza di infrastrutture critiche rilevanti o strategiche") della guida tecnica Ispra, deve essere valutato il possibile impatto reciproco derivante dalla vicinanza di infrastrutture critiche o strategiche, quali ad esempio i sistemi di produzione, stoccaggio e distribuzione di energia elettrica e gas naturale. Pertanto, evidenziamo che all'interno delle aree MT_TA-17 e MT_TA-18 ricadono le seguenti infrastrutture: - il Metanodotto Massafra-Bicari della Snam Rete Gas S.p.A., che si estende lungo il confine tra le regioni Puglia e Basilicata, attraversa il territorio laertino e taglia in due l'area MT-TA 17; - il Parco Eolico CDGB Enrico, CDGB Laerte e Wind Park Laterza di Eni New Energy nell'area MT-TA 17; - Gli elettrodotti aerei della linea 380 kv Matera-Taranto Nord di Terna Rete Italia S.p.A., che passando dalla stazione elettrica di Iesce a Matera, sita a 1 km dall'area MTTA18, taglia in due le aree MT-TA 17 e MT-TA 18.

Osservazioni al Criteri di Approfondimento CA11 per le aree TA_MT-17 e TA_MT-18

L'undicesimo criterio di approfondimento (CA11) previsto nella Guida Tecnica n. 29 dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA, oggi ISIN) esclude che "le aree interessate da produzioni agricole di particolare qualità e tipicità e luoghi di interesse archeologico e storico" possano essere considerate come aree potenzialmente idonee ad ospitare il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico dei rifiuti radioattivi. Al fine di consentire una valutazione più ampia che, tenendo conto dei luoghi di interesse archeologico e storico, escluda le aree TA_MT-17, TA_MT-18, MT-3, BA_MT-5, BA_MT-4, BA-5 individuate dalla So.G.I.N. S.p.A. per la CNAPI Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee per la localizzazione del Deposito Nazionale di rifiuti radioattivi, è indispensabile elencare le produzioni agricole e i beni paesaggistici e le zone di interesse archeologico. Le produzioni CEREALICOLE, ZOOTECHICHE, ORTOFRUTTICOLE, OLIVICOLE, VITIVINICOLE e di APICOLTURA della provincia di Taranto sarebbero sicuramente interessate dall'eventuale installazione del deposito con conseguenze negative facilmente prevedibili. In particolare, il territorio di Laterza è interessato da produzioni importanti cerealicole, zootecniche ed olivicole. Elevato è anche il numero di masserie di interesse storico presenti sul territorio. Un folto elenco di beni paesaggistici e le zone di interesse archeologico assoggettate a protezione secondo la legge Galasso (del 8 agosto 1985 n.431) e secondo il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004), ricadono nei Comuni di Gravina in Puglia, Altamura, Laterza, Matera e altri Comuni limitrofi. Si tratta di aree peculiari dal punto di vista della stratificazione archeologica, che testimonia una frequentazione antropica dall'epoca preistorica fino a un passato non troppo remoto e che coinvolge trasversalmente tutti i territori comunali a confine tra la Regione Puglia e Basilicata ovvero direttamente o indirettamente le aree TA_MT-17, TA_MT-18, MT-3, BA_MT-5, BA_MT-4, BA-5. Area paleontologica delle impronte di dinosauri e della paleosuperficie del Cretaceo della Cava in località Pontrelli; 2. Siti d'interesse archeologico e speleologico del Paleolitico: i siti dell'Uomo di Neandertal; 3. Siti d'interesse archeologico del Neolitico: i villaggi neolitici; 4. Siti d'interesse archeologico dell'Età dei Metalli: la facies di Laterza e l'età del Bronzo; 5. Siti d'interesse archeologico di età preromana: gli insediamenti peucezi; 6. Siti d'interesse archeologico di epoca romana e la via Appia Antica; 7. Siti d'interesse archeologico di epoca medievale: gli insediamenti rupestri 8. Siti d'interesse storico-culturale della stratificazione insediativa del paesaggio di epoca moderna: l'archeologia del paesaggio rurale. Non si può permettere in alcun modo che un paesaggio la cui identità è segnata da una strada di cui recentemente si sta riscoprendo l'importanza e la vocazione turistica e che è oggetto dei più importanti progetti interregionali ed europei possa essere alterato dalla presenza di un Deposito di rifiuti radioattivi. Le comunità che ricadono nella CNAPI per la localizzazione del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico di rifiuti radioattivi, crocevia dell'antica via Appia e di tratturi storici, hanno elaborato un Piano di sviluppo turistico locale legato all'accoglienza turistica per l'escursionismo e il cicloturismo che non può conciliarsi con il progetto proposto dalla So.G.I.N. S.p.A. Alla luce di tali considerazioni, risulta evidente che il tessuto socio economico regionale è decisamente orientato verso politiche di sviluppo incentrate sulla valorizzazione del proprio ambiente, sia urbano che rurale, in un'ottica di sviluppo sostenibile dei settori strategici del turismo e dell'agricoltura, che non si concilia con la possibilità di realizzare siti di stoccaggio di materiale radioattivo di alcun genere, poiché la sola vicinanza di un deposito di rifiuti radioattivi andrebbe a compromettere il cammino intrapreso dalle comunità locali (pugliesi e lucane, in particolar modo laertine e materane) per la salvaguardia della biodiversità e dell'innalzamento della qualità delle produzioni agroalimentari.

VALUTAZIONE CONCLUSIVA SULL'IDONEITA' DELLE AREE Ta-Mt_17 e Ta-Mt_18 AD OSPITARE IL DUPT

In data 05 gennaio 2020, la So.G.I.N. S.p.A, dopo aver ricevuto il nulla osta dai Ministeri dello Sviluppo Economico e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha pubblicato sul sito internet della stessa società: la proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee alla localizzazione del Parco Tecnologico; l'ordine di idoneità delle aree identificate sulla base delle caratteristiche tecniche e socioambientali; il progetto preliminare del Parco Tecnologico proposto dalla So.G.I.N. S.p.A. ai sensi dell'articolo 27, comma 1, del decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 31 e s.m.i.; la documentazione a corredo del progetto preliminare proposto dalla So.G.I.N. S.p.A. ai sensi dei commi 1 e 2 dell'articolo 27 del decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 31 e s.m.i., che, ai fini del dimensionamento del deposito, dovrà tener conto della stima complessiva dei rifiuti da smaltire, comprensivi di quelli previsti all'art. 242, comma 3, del decreto legislativo 31 luglio 2020, n.101. Il presente documento vuole rappresentare un'analisi tecnico-scientifica ed un approfondimento delle caratteristiche sito specifiche delle aree individuate dalla CNAPI che ricadono nel territorio afferente al Comune di Laterza. L'analisi è stata eseguita esaminando i documenti messi a disposizione dalla So.G.I.N. S.p.A. tra cui la Guida Tecnica n.29 "Criteri per la localizzazione di un impianto di smaltimento superficiale di rifiuti radioattivi a bassa e media attività" redatta dall'ISPRA, i documenti DN GS 00056 "Procedura operativa Sogin per la realizzazione della CNAPI", DN GS 00163 "Inquadramento geologico, naturalistico e antropico dell'area TA_MT-17", DN GS 00164 "Inquadramento geologico, naturalistico e antropico dell'area TA_MT-18" ed altri. Dall'analisi dei Criteri di Esclusione e dei Criteri di Approfondimento è palese l'incongruenza tra le valutazioni conclusive proposte da So.G.I.N. S.p.A. per le aree interessate e lo studio di dettaglio con relative conclusioni a cui si previene nel presente documento. Nel specifico si riassumono in modo conciso gli elementi che in sede di riesame, dovranno necessariamente portare ad un declassamento e conseguente esclusione delle aree TA_MT-17 e TA_MT-18 qui esaminate.

Criteri di Esclusione e Criteri di Approfondimento valutati da So.G.I.N.	Criteri di Esclusione e Criteri di Approfondimento valutati dal Gruppo di Studio
CE2 Sono da escludere le aree contrassegnate da similitudine rilevata. La velocità di picco di accelerazione (PGA) al substrato rigido, per un tempo di ritorno di 2475 anni, risulta compreso tra 0,200g e 0,230g per l'area TA_MT-17 e tra 0,170g e 0,200g per l'area TA_MT-18.	Rinvio a quanto meglio specificato sub 1.1 il rinvia che i valori di accelerazione di picco (PGA) al substrato rigido raggiungono e possono superare un valore max. di 0,250g (Fig. 3 e 4 pag 19), pertanto risultano tali da far rientrare i siti del Comune di Laterza nel criterio di esclusione CE2
CE3 Sono da escludere le aree interessate da fenomeni di fagliazione. La ricostruzione complessiva del quadro conoscitivo esistente, unitamente agli elementi raccolti mediante i rilievi in campo, non ha fornito nette evidenze di fagliazione nell'area in esame.	L'area TA_MT-17 e TA_MT-18 rientrano in una regione caratterizzata da tettonica attiva (zona interplaccata), con conseguente applicazione del criterio di esclusione CE3. Ciò emerge sia dall'approfondimento sub 3.1 cui si rinvia, che in relazione agli studi presi in considerazione da So.G.I.N.
CE4 Sono da escludere le aree caratterizzate da rischio e/o pericolosità geomorfologica e/o idraulica di qualsiasi grado e le fasce fluviali. Dall'analisi degli strumenti di pianificazione di bacino e dell'inventario del Territorio Frazioni della (FFI), l'area TA_MT-17 e l'area TA_MT-18 non risultano interessate da rischio e/o pericolosità geomorfologica e/o idraulica.	La consultazione della Carta Idromorfologica allegata al PAI evidenzia che le AFI individuate nei comuni di Gravina, Altamura e Laterza ricadono in "Alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali" (art. 6 delle NTA del PAI) ed all'interno delle "fasce di pertinenza fluviale" (art. 10 delle NTA del PAI). Inoltre, dall'analisi dell'intero dominio idromorfologico è possibile affermare che durante l'evento pluviometrico modellato nelle aree di studio (TA_MT-17 e TA_MT-18), si creano zone di accumulo e ben si definiscono le fasce fluviali.
CE5 Sono da escludere le aree contraddistinte dalla presenza di depositi alluvionali di età olocenica. Dall'analisi della bibliografia e della cartografia disponibile, da considerazioni morfologiche e stratigrafiche, nonché da una verifica speditiva sul campo, non emerge la presenza di depositi alluvionali messi in posto dalla dinamica fluviale nel corso dell'Olocene.	Dal punto di vista geomorfologico le aree TA_MT-17 e TA_MT-18 risultano su paleosuperfici terrazzate poligeniche di età Pleistocenica e soppese sul livello di base costituito dai corsi d'acqua principali (Boreni et al., 2008 e bibliografia ivi riportata). La loro origine è connessa all'erosione fra sollevamento tettonico regionale e variazioni eustatiche del livello del mare (Ferranti et al., 2006; Sauer et al., 2009 e bibliografia ivi riportata). I depositi che ne costituiscono la parte alta sono di deposizione marina e marina costiera e la superficie su di essi modellata è quella legata alla regressione del mare e alla loro emersione.
CE9 Sono da escludere le aree interessate dal processo morfogenetico carsico e con presenza di approfondimenti catastrofici improvvisi (sinkholes). Non si rileva nell'area la presenza di processi morfogenetici carsici, né risulta dalla consultazione della bibliografia e del Database Nazionale dei Sinkholes, si siano verificati in passato approfondimenti "catastrofici" improvvisi, né all'interno dell'area, né nelle sue immediate vicinanze. Inoltre, non sono presenti nell'area o nei suoi immediati sottosuoli formazioni idrosolubili.	Nelle vicinanze dei siti TA_MT-17 e TA_MT-18 sono presenti inghottiti carsici allineati in alveo del vallone della Silca (toponimo IOM più volte ricorrente) il vallone della Silca altro non è che l'estensione periferica della gravina di Laterza. Il sistema carsico, più volte carsico, determina un sistema karstico che drena un'ampia porzione della piana di Viglione, in ragione della sua affinità diretta rispetto alla piana.
CE10 Sono da escludere le aree caratterizzate da falda idrica affiorante o che, comunque, possano interferire con la struttura di fondazione del deposito. Sulla base di dati bibliografici e rilievi speditivi, non si registra nell'area la presenza di falde di entità rilevante in prossimità del piano campagna.	Lo studio idraulico e la evidenza di campo hanno confermato la presenza di falda idrica affiorante che può interferire con la struttura di fondazione del deposito
CE11 Sono da escludere le aree naturali protette identificate ai sensi della normativa vigente. Nell'area in esame non risulta nessuna area naturale protetta o sito Natura 2000 che rientri negli elenchi ufficiali del MATTM o sia stata istituita con atti regionali.	I siti denominati TA_MT-17, TA_MT-18, risultano nello specifico vicini: - Alla ZPS "Area delle Gravine" a 1,6 km; - Alla ZPS "Murgia Alta" a 2,2 km; - Alla ZPS "Gravine di Matera a circa 1,3 km; - Al Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine" a 3,7 km; - Al Parco Nazionale "Alta Murgia" a circa 7 km; - Al Parco Regionale delle Chiese Rupestri del Materano a 2,7 km, ed il Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine" a circa 1,8 km. I siti di Natura 2000 più prossimi all'area sono i seguenti: - ZSC/ZPS IT9130007 Murgia Alta, distante circa 4 km; - ZSC/ZPS IT9220135 Gravine di Matera, distante circa 1,5 km; - ZSC/ZPS IT9130007 Area delle Gravine, distante circa 1,7 km.

Mentre, le aree protette limtrofe all'area TA_MT-18 sono il Parco archeologico storico naturale delle Chiese rupestri del Materano, distante circa 2,7 km, il Parco Nazionale dell'Alta Murgia, Terra delle Gravine, distante circa 6,7 km. I siti di Natura 2000 più prossimi all'area sono i seguenti: - ZSC/ZPS IT9130007 Murgia Alta, distante circa 2,4 km; - ZSC/ZPS IT9220135 Gravine di Matera, distante circa 1,5 km; - ZSC/ZPS IT9130007 Area delle Gravine, distante circa 1,7 km.	CE12 Sono da escludere le aree che non siano ad adeguata distanza dai centri abitati. Le località abitate (centri e nuclei abitati) (STAT) più prossime all'area TA_MT-17 sono le seguenti: 1. Matera a circa 9 km 2. Laterza a circa 6,3 km 3. Santeramo in Colle a circa 9,7 km Le località abitate (centri e nuclei abitati) (STAT) più prossime all'area TA_MT-18 sono le seguenti: 1. Matera a circa 7,7 km 2. Borgo Venaio a circa 8,6 km 3. Santeramo in Colle a circa 8,2 km 4. Laterza a circa 10 km
	CE12 Sono da escludere le aree che non siano ad adeguata distanza dai centri abitati. Nelle relazioni tecniche, al capitolo 4 "Caratteristiche antropiche" la So.G.I.N. indica che "risulta possibile ipotizzare posizionamenti del layout progettuali che non interferiscano direttamente con l'edificato", si ritiene improbabile avanzare tale ipotesi, in particolare modo per l'area MT_TA-18, nonostante l'area occupi una superficie di 216 ettari, risulta evidente che in posizione quasi centrale è situato un complesso insediativo composto da 4 aziende (come è possibile constatare dalla Fig. 31), ciascuna con abitazione, stalla e fienile, ed una masseria storica (Masseria Cipolla). La stessa area presenta lungo il perimetro a nord e quello ad ovest, altre aziende agricole e di allevamento di bovini. Questa analisi della presenza di insediamenti civili e rurali e fa ipotizzare che non sarà possibile posizionare il layout progettuale in modo da non interferire direttamente con l'edificato.
	CA2 Presenza di movimenti verticali significativi del suolo in conseguenza di fenomeni di subsidenza e di sollevamento (tettonico e/o isostatico). Dall'analisi bibliografica e interpretazione dei dati
	Preteso che i movimenti del suolo (verticali e orizzontali) sono indicati fondamentali per la comprensione del quadro geodinamico di un'area e dell'attività della faglia in esso presenti si precisa che nel § 3.6.2.4 (Risultati e conclusioni) della
radar interferometrico, basati su tecnica PS, nonché di rilievi speditivi sul campo, l'area non risulta interessata da movimenti verticali significativi.	suddetta relazione So.G.I.N., in considerazione della maggiore affidabilità del metodo nel rilevare movimenti di tipo verticale, nonché della localizzazione delle aree, poste in prevalenza in zone sottopianeggianti, i risultati discussi riguardano solo gli spostamenti verticali. In particolare, per la zona-area Sud, quella che include i potenziali siti Pugliesi e Lucani, si evince che il dataset composto non ha la completa copertura da parte sia del sensore (PS) sia di quello (NISAT) (mancano i dati dell'orbita discendente). Inoltre, i dati si riferiscono a due intervalli di tempo non sovrapposti fra loro e ciò, inevitabilmente, comporta un minore affidabilità dei risultati e delle conclusioni SOGIN. A fronte di ciò, tuttavia, SOGIN riconosce l'esistenza di un significativo fenomeno di subsidenza (tra -10 e -20 mm/anno) nell'area foggiana della Capitanata. Poco o nulla viene detto, invece, riguardo l'entità e le direzioni dei movimenti orizzontali del suolo di ordine mm (Devoti, R. et al., 2006; Ferranti L. et al., 2014; Bonini M. et al., 2011) che, per quanto non considerati nel CA2, della Guida Tecnica n. 29 ISPRA 2014, sono fondamentali in quanto connessi al quadro geodinamico dell'intera Puglia e ai fenomeni prevalentemente trascorrenti delle faglie attive (Puglia Baragano-Palagiano-Bimidi) che possono generare eventi sismici in grado di interessare il territorio di Laterza.
CA3 Assetto geologico-morfostrutturale e presenza di frotti con eteropia verticale e laterale. Questi argomenti richiedono indagini dirette proprie delle successive fasi del processo di localizzazione.	Le unità del Pleistocene medio e superiore mostrano una evoluzione verticale e laterale (geometrie e spessori, litologie, rapporti eteropici e di facies, superfici di discontinuità passanti lateralmente a superfici di continuità, ecc.). Caratteristiche di estrema variabilità laterale e verticale sono presenti anche nei depositi fluvio-lacustri (oloceni) riconosciuti sulla sommità tabulare dei rilievi presenti nelle aree oggetto di studio.

CA4 Presenza di bacini indifferiti di tipo endorico. Non sono presenti bacini indifferiti di tipo endorico né risulta che l'area sia soggetta a fenomeni di stagnazione delle acque a seguito di intense e prolungate precipitazioni.	Si rinvia allo studio idraulico meglio illustrato sub 3.2 della presente relazione
CA5 Presenza di fenomeni di erosione accelerata. Dall'analisi di dati bibliografici, di foto aeree e di rilievi speditivi sul campo non sono stati rilevati in questa area indici di erosione accelerata.	Dall'analisi delle foto aeree e della cartografia fa il 2000 è possibile osservare che la area a Nord, Ovest e Sud del sito di questa AFI è caratterizzato dalla presenza di versanti con pendenze localmente > 10%, attraversati da una rete di reticoli idrografici interessati in parte da processi di rusamento diffuso. Grandi inclinazioni endorico in modo regressivo ricorrendo l'area della paleo-superficie sub-pianeggiante. Sempre in zona bordiera sono avvolti i movimenti di massa a causa dell'energia del rilievo, delle pendenze e della natura dei terreni.
CA6 Condizioni meteo-climatiche. Questo argomento per essere analizzato completamente richiede studi propri delle successive fasi del processo di localizzazione ed è quindi trattato solo in termini generali.	In riferimento ai "regimi pluviometrico, nivometrico e anemometrico" si ritiene che l'analisi proposta da So.G.I.N. S.p.A. sia incompleta e richieda chiarimenti circa la precipitazione cumulata si rinvia a quanto riferito sub. 3.2 pagg. 37-51
CA7 Parametri fisico-meccanici dei terreni. Questi argomenti richiedono indagini dirette proprie delle successive fasi del processo di localizzazione e sono quindi trattati solo in termini generali.	Le caratteristiche delle unità affioranti, tanto quelle delle coperture Pleistoceniche, quanto quelle del "basamento locale" evidenziano diverso comportamento fisico-meccanico. La conoscenza delle caratteristiche fisico-meccaniche deve, pertanto, essere approfondita sulla scorta di dati bibliografici aggiornati e analisi geotecniche sito-specifiche per definire le risposte che influenzano la capacità portante, la permeabilità e la suscettibilità a fenomeni di liquefazione in condizioni dinamiche.
CA8 Parametri idrogeologici. Questo argomento richiede indagini dirette proprie delle successive fasi del processo di localizzazione. Una quantificazione dei parametri idrogeologici viene fornita in termini generali.	Si rinvia allo studio idraulico meglio illustrato sub 3.2 della presente relazione
CA10 Presenza di habitat e specie animali e vegetali di rilievo conservazionistico, nonché di grotti. Sulla base di dati bibliografici, delle banche dati disponibili e di rilievi speditivi sul campo non risultano presenti nell'area grotti, habitat e specie vegetali di rilevanza conservazionistica. Per la fauna vengono segnalate: 1 specie di Allegato II/IV, 3 specie di Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE, 1 specie di Allegato I e 4 specie di Allegato II della Direttiva 2009/147/CEE, oltre a ad altre specie di rilevanza con presenza potenziale nell'area.	Si evidenzia una importante sottobanca della componente faunistica di interesse comunitario in Lista Rossa presente nelle aree in dibattito con una conseguente attribuzione di un peso naturalistico basso al criterio CA 10. Si ricompra come a fronte di oltre 50 specie tutelate dalla Direttiva 92/43/CEE (si rinvia alla tabella sub 3.3 pag. 62 s.s.), lo studio SOGIN ne conosce esclusivamente 16. Si rinvia a quanto meglio descritto sub 3.3 in riferimento alla tutela degli habitat di altre specie (Gnais lupini e Capovaccini). In particolare, si ribadisce che le finalità delle Direttive Comunitarie 2009/147/CE e Dir. 92/43/CEE, sono la conservazione e il mantenimento in uno stato soddisfacente di habitat e specie di interesse conservazionistico e/o prioritarie, non la mera tutela di queste ultime esclusivamente all'interno del S.I.C. - Z.P.S.
CA11 Produzioni agricole di particolare qualità e tipicità e luoghi di interesse archeologico e storico. Questo argomento richiede indagini a scala locale proprie delle successive fasi del processo di localizzazione e pertanto l'individuazione nell'area degli elementi indicati e la loro valutazione viene fornita solo in termini generali.	Si rinvia al paragrafo sub 3.5 della presente relazione per il necessario approfondimento sulla presenza di produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, quali: - Olio di Puglia IGP - Vino IGT e IGP - Mozzarella di Gioia del Colle DOP - Di.Co - Presidi Slow Food
CA13 Presenza di infrastrutture critiche rilevanti o strategiche. Questo argomento richiede approfondimenti a scala locale propri delle successive fasi del processo di localizzazione e pertanto l'individuazione nell'area degli elementi indicati viene fornita solo in termini generali.	Si rinvia al paragrafo sub 3.5 in riferimento alla presenza, nelle aree di interesse, di luoghi di interesse archeologico e storico. In riferimento a tale criterio, secondo la guida tecnica Igra, deve essere valutato il possibile impatto reciproco derivante dalla vicinanza di infrastrutture critiche o strategiche, quali ad esempio i sistemi di produzione, stoccaggio e distribuzione di energia elettrica e gas naturale. All'interno delle aree MT_TA-17 e MT_TA-18 ricadono le seguenti infrastrutture: - Il Metanodotto Massafra-Biccari della Snam Rete Gas S.p.A. , che si estende lungo il confine tra le regioni Puglia e

<p>basilicata, attraverso il territorio lertino e taglia in due l'area MT-TA-17 (Fig. 34);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Parco Eolico CD68 Enrica, CD68 Lucre e Wind Park Laterza di EniNew Energy nell'area MT-TA-17 (Fig. 35); - Gli eletrodotti aerei della linea 380 kv Matera-Taranto Nord di Terna Rete Italia S.p.A., che passando dalla stazione elettrica di Innes a Matera, s'ita a 1 km dall'area MT-TA18, taglia in due le aree MT-TA-17 e MT-TA-18 (Fig. 35).
--

Alla luce di quanto rappresentato nelle presenti osservazioni tecniche ai Criteri di Esclusione e attraverso un maggiore dettaglio di approfondimenti delle caratteristiche sito specifiche dei Criteri di Approfondimento, rispetto ai carenti studi di Inquadramento Geologico, Naturalistico e Antropico delle Aree Ta-Mt_17 e Ta-Mt_18 individuate dalla So.G.I.N. S.p.A., si vuole evidenziare la totale inadeguatezza delle aree del territorio comunale lertino ad ospitare il Deposito Nazionale per i rifiuti radioattivi e Parco Tecnologico.