

Comune di Luzzi

Provincia di Cosenza

REGIONE CALABRIA

PROPOSTA PROGETTUALE PER LA RIPROFILATURA E CENTRATURA
DI DUE TRATTI DEL TORRENTE MUCONE IN PROSECUZIONE DEI
LAVORI DI CUI AL DECRETO DIRIGENZIALE N. 9181/2020
INTEGRAZIONE PROT. 9882 DEL 23/09/2020

ELABORATO:

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Data: **Luglio 2021**

Località: Petrini - Foglio 1 Acque

COMMITTENTE :

EDILMANUFATTI MARCHESE

Amm. MAURO SALVATORE

Progettista e DDL:

Geom. FABIO LONGO

1. PREMESSA
2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO
3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO
4. TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE
5. CONCLUSIONI

1 - PREMESSA

Il presente **Studio Preliminare Ambientale** è redatto ai fini della **verifica dell'assoggettabilità** della "Proposta progettuale per la riprofilatura e centratura di un due tratti del torrente Mucone in prosecuzione dei lavori di cui al decreto dirigenziale della Regione Calabria n. 9181/2020", nel Foglio 1 del Comune di Luzzi (CS).

La società **Edil Manufatti Marchese di Mauro Salvatore & C. SNC**, impresa esecutrice dei lavori inerenti alla riprofilatura e centratura di un tratto posto a monte ed a valle di quelli in oggetto alla presente, giusto Decreto Dirigenziale della Regione Calabria n. 9181 del 09.09.2020, **si rende disponibile ad eseguire i nuovi lavori**, in ottemperanza alla Legge Regionale n. 17 del 09 Maggio 2017, Modifiche alla legge regionale 5 novembre 2009, n. 40 (Attività estrattiva nel territorio della Regione Calabria), nonché disposizioni in materia di estrazione di materiali litoidi per fini di manutenzione fluviale, e in stretta osservanza della Reg. reg. 5 maggio 2011, n. 3, Regolamento di attuazione legge regionale 5 novembre 2009 n. 40, la società **Edil Manufatti Marchese di Mauro Salvatore & C.**, **riproponendo gli stessi procedimenti del lavoro autorizzato**. Infatti, durante il sopralluogo del 23/09/2020, avvenuto in presenza della Responsabile del Procedimento del "Settore Gestione del Demanio Idrico - area settentrionale, per raggiungere la parte più ad ovest oggetto dell'intervento, si è intrapresa una seconda strada sterrata, diversa da quella percorsa per raggiungere l'area dove erano stati rinvenuti i rifiuti per i quali è stato proposto il primo smaltimento. In prossimità della fine di detto percorso, quindi nella parte finale del tratto interessato dai lavori eseguiti, sono emersi altri cumuli di rifiuti di ogni tipo, e conseguentemente, preso atto e verbalizzato il tutto, l'impresa **Edil Manufatti Marchese di Mauro Salvatore & C. SNC** si è resa disponibile a proporre lo smaltimento a proprie spese, ed anche qui a procedere nella centratura e riprofilatura dell'alveo adeguando ed armonizzando l'alveo al tratto già oggetto dei lavori. Si è successivamente protocollata nuova nota per continuare l'intervento al protocollo del Comune di Luzzi (CS) il giorno 23/09/2020 prot 9282, allegando anche il verbale di sopralluogo redatto in contraddittorio con gli Enti Coinvolti. E' seguita poi integrazione con i nuovi allegati grafici e relazionali e si è ottenuto Parere Urbanistico di Competenza Favorevole da parte del responsabile del settore Assetto e Gestione del territorio del Comune di Luzzi, giusta missiva prot. 242 del 13.01.2021.

Lo Studio è stato redatto poiché l'opera riguarda interventi di regolazione dei corsi d'acqua che comportano la movimentazione e rimozione di materiale litoide dell'alveo del torrente Mucone e che quindi rientra tra le tipologie incluse nella definizione di cui all'Allegato IV punto 7 lettera O di cui al D.Lgs. 152/06.

2 - CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

DIMENSIONI E CONCEZIONI DI INSIEME DEL PROGETTO

In seguito all'attività di sopralluogo, condotta nelle aree oggetto di intervento, è stato possibile definire e delineare le principali criticità del torrente Mucone, che scorre tra il Comune di Luzzi ed il Comune di Bisignano, nella Provincia di Cosenza.

Tale attività propedeutica alla progettazione, ha permesso, attraverso una dettagliata conoscenza dello stato di fatto, di indirizzare la stessa attraverso l'individuazione delle soluzioni più idonee alla sistemazione idraulica del corso d'acqua oggetto dell'intervento. Nello specifico si è rilevato un ulteriore tratto a monte rispetto al primo intervento per circa 198 mt ed a valle per circa 168. Si è constatato che intervenendo per detta metratura, il tratto dell'intervento già eseguito si collegherebbe meglio rispetto al restante letto del torrente, sia in direzione est che sul versante opposto verso il Crati. In linea di massima sui tratti è necessario procedere con la pulizia ed il taglio della vegetazione infestante (Canne, arbusti di piccole dimensioni e cespugli) che si è creata lungo i canali intrecciati e la movimentazione del materiale misto ghiaioso e ciottoloso che formano le isolette lungo il percorso e che fanno sì che la confluenza non sia uniforme ma bensì che si diriga in più direzioni. Gli interventi previsti riguarderanno, inoltre, la difesa spondale, che sarà attuata mediante l'esecuzione di adeguata scarpata con lo stesso materiale presente nell'alveo. Quello in esubero sarà oggetto di compensazione.

UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI, IN PARTICOLARE SUOLO, TERRITORIO, ACQUA E BIODIVERSITA'

Per la redazione del presente studio si è fatto prevalentemente capo al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e all'ultimo regolamento riguardanti le terre e rocce da scavo approvato, il Dpr n. 120 del 13 giugno 2017, recante disciplina semplificata per la gestione delle terre e rocce da scavo, pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 7 agosto 2017. Per il riutilizzo dei materiali in situ verrà realizzata una caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo, con riferimento a quanto riportato nell'Allegato 4 - Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali (articolo 4).

Caratterizzazione ambientale

Le analisi del terreno, qualora necessario, verranno eseguite in conformità a quanto stabilito dal D.Lgs. n. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alle destinazioni d'uso urbanistica DPR 120/2017 artt. 20-22. Nell'ambito del presente lavoro, non essendo i rifiuti stazionare all'interno dell'alveo ma risultare depositati a debita distanza dal corso d'acqua, il terreno sottostante a detti elementi, non verrà prelevato. Si tratterà sostanzialmente di bonifica superficiale del terreno ospitante i rifiuti, che non riguardano oli e simili che abbiamo potuto contaminare le vicine acque. Infatti si tratta prevalentemente di pneumatici, laterizi e di un frigorifero. Qualora sarà necessario saranno eseguiti prelievi di campioni di terreno, ma come già attenzionato la movimentazione e la rimozione del materiale riguarderà prettamente i ciottoli all'interno dell'alveo.

Nelle seguenti tabelle viene riepilogato il totale dei volumi di scavo e di riporto:

SEZIONE	MQ SCAVO	MQ RINTERRO	DIFFERENZA (scavo - rinterro)	LUNGHEZZA TRATTO	MATERIALE IN ESUBERO
SEZIONE S/01	31,40	13,03	18,37 mq	90,00 ml	mc 1.653,30
SEZIONE S/02	24,29	8,90	15,39 mq	64,00 ml	mc 984,96
SEZIONE S/03	19,95	14,29	5,66 mq	44,00 ml	mc 249,04
SEZIONE S/05	23,30	11,47	11,83 mq	87,60 ml	mc 1.036,31
SEZIONE S/06	21,00	13,82	7,18 mq	81,00 ml	mc 581,58
TOTALE MATERIALE IN ESUBERO					mc 4.505,19

GESTIONE RIFIUTI

I rifiuti verranno rimossi direttamente dalla società CALABRA MACERI & SERVIZI S.P.A., con sede in Rende (CS) alla c.da Lecco in Via Marco Polo, giusto preventivo allegato alla Proposta Progettuale, che si è occupata anche della rimozione e dello smaltimento dei rifiuti circa il decreto dirigenziale della Regione Calabria n. 9181/2020.

Durante i lavori di centratura e riprofilatura dei tratti in oggetto, verranno prodotti soltanto rifiuti che appartengono alla categoria vegetativa, (cespugli e canne) che saranno trattati depositati in un'area di stoccaggio limitrofa e gestiti successivamente dalla stessa società. Le dimensioni e le quantità non sono ad oggi calcolabili in quanto strettamente legate alle fasi lavorative da svolgere.

INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Questa parte dello studio comprende l'analisi dei prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini. Le componenti ed i fattori ambientali considerati sono stati i seguenti:

- a) atmosfera e qualità dell'aria;
- b) suolo e sottosuolo;
- c) ambiente idrico;
- d) rumore e vibrazioni
- e) vegetazione;
- f) paesaggio;

In merito agli impatti legati alla fase di cantiere, questi potrebbero creare delle criticità seppur per brevi periodi di tempo e circoscritti spazialmente, funzionali alla realizzazione dell'opera e, comunque, del tutto reversibili al termine delle lavorazioni. Non si è proceduto, pertanto, ad una loro valutazione quantitativa ma si sono studiate, invece, le possibili misure di mitigazione.

a) **Componente atmosfera e qualità dell'aria**

Le due principali tipologie di emissioni di inquinanti sono:

- emissioni particellari dovute alle lavorazioni per la realizzazione dell'opera: quali scavo, carico/scarico del materiale, formazioni e stoccaggio di cumuli, trasporto del materiale;

- emissioni aeriformi e particellari dovute al traffico indotto dalle aree di cantiere e per l'approvvigionamento e conferimento dei materiali.

Allo scopo di evitare la potenziale alterazione degli attuali livelli di qualità dell'aria, che può essere determinata dall'emissioni delle polveri prodotte in seguito allo svolgimento delle attività di esecuzione degli interventi, nonché alla movimentazione del materiale lungo la viabilità di cantiere e sulle sedi stradali ordinarie, verranno previste modalità operative e opportuni accorgimenti quali per esempio:

- bassa velocità di transito per i mezzi d'opera nelle zone di lavorazione;
- pulizia pneumatici in corrispondenza degli accessi.

b) Componente suolo e sottosuolo

Gli effetti indotti dalla realizzazione delle diverse tipologie progettuali riguardano in particolare la parte più esterna della litosfera, nella quale si individuano due elementi distinti: il suolo e il sottosuolo. Il suolo è lo strato superficiale della crosta terrestre in cui le radici delle piante penetrano e trovano nutrimento, ossigeno e sostegno, mentre il sottosuolo corrisponde alla porzione di crosta e al complesso di rocce che si trovano al di sotto della superficie del suolo, in cui non sono contenuti apparati radicali ed è scarsa la presenza di ossigeno e sostanze nutritive. Tra i principali impatti che si possono verificare sulla componente suolo e sottosuolo possono essere individuati i seguenti:

- consumi di suolo: sottrazione permanente o temporanea di suolo, connessa all'occupazione di terreno da parte di macchinari di cantiere;
- alterazioni degli assetti superficiali del suolo: conseguenti a livellamenti, ad operazioni di compattazione degli strati superficiali, nonché a semplici operazioni di movimento terra;
- inquinamento del suolo: a seguito di sversamenti accidentali di oli meccanici a causa della presenza di mezzi d'opera sul territorio durante la fase di cantiere. L'impatto su suolo e sottosuolo in fase di cantiere può manifestarsi all'interno delle aree di cantiere o nei siti in cui hanno luogo le lavorazioni delle singole opere d'arte.

L'alterazione delle caratteristiche qualitative, ossia fisico-chimico-batteriologiche del suolo e sottosuolo, relativamente alle attività di cantierizzazione, può derivare:

- dalla non corretta raccolta e smaltimento delle acque utilizzate nel cantiere;
- dallo sversamento nei corpi idrici e sul suolo di sostanze inquinanti, quali solidi sospesi, oli, idrocarburi derivati ed altre sostanze pericolose; tali sostanze possono determinare l'inquinamento delle acque a seguito del contatto diretto oppure per dilavamento del suolo inquinato o per percolazione di fluidi inquinanti.

Quindi, il teorico rischio di contaminazione del suolo e sottosuolo può essere associato al fenomeno di percolazione nel terreno, e conseguentemente in falda, di acque o altre sostanze contaminate o comunque pericolose per l'ambiente.

Tutte le comuni attività di cantiere prevedono, infatti, l'utilizzo o la presenza di macchinari, sostanze, operazioni e lavorazioni che, se non opportunamente, studiate e correttamente gestite, potrebbero dare origine a impatti non trascurabili e, talvolta, sostanziali.

Tali impatti sono comunque prevedibili e correggibili con opportune misure di mitigazione e accorgimenti specifici previsti, peraltro, dalla vigente normativa. Sono state inoltre considerate misure di mitigazione finalizzate a contrastare il degrado e le perdite di suolo e sottosuolo:

- corretta gestione dei materiali e liquidi di risulta, attraverso raccolta trattamento e smaltimento in linea con le vigenti normative.
- corretto stoccaggio dei rifiuti
- impermeabilizzazione provvisoria mediante superficie asfaltata o guaine in pvc, delle piattaforme dei cantieri operativi e dei siti di stoccaggio temporaneo;

In caso di versamenti accidentali, bisognerà circoscrivere, raccogliere il materiale ed effettuare la comunicazione di cui all'art. 242 del D.Lgs. n.152/2006.

c) Componente ambiente idrico

La possibilità che si verifichino fenomeni di dispersione di sostanze inquinanti nelle acque superficiali dovuta alla fuoriuscita accidentale di liquidi combustibili o lubrificanti durante la manutenzione, il rifornimento o il funzionamento dei mezzi d'opera utilizzati in cantiere è completamente esclusa in quanto tali interventi verranno eseguiti in officine e impianti di rifornimento autorizzati e collocati in aree adeguatamente attrezzate poste comunque all'esterno dell'alveo fluviale. Per quanto riguarda la possibilità di perdite accidentali dai mezzi a causa di rotture o guasti, in particolare dagli impianti oleodinamici, che possono comportare la dispersione accidentale di materiali inquinanti si prevede una costante e attenta manutenzione dei mezzi.

Per evitare fenomeni di inquinamento accidentali, dovuti alla dispersione dei rifiuti, si provvederà ad accatastare i materiali e manufatti di cantiere e a rimuovere i rifiuti e i residui di lavorazione che saranno depositati temporaneamente, in attesa di essere conferiti e smaltiti secondo la vigente normativa, in aree che in occasione di eventi di piena non possono essere raggiunte dalle acque. Infine, per una maggior sicurezza, nell'area di cantiere saranno presenti idonei presidi, quali panne contenitive e/o sepiolite per consentire, in tempi rapidi, la possibilità di intervento in nel caso di perdite accidentali di fluidi circoscrivendo l'inquinamento delle acque superficiali.

I reflui risultanti dalle attività di cantiere consisteranno essenzialmente in reflui di tipo civile per i quali il cantiere sarà attrezzato con baracche/uffici provvisti di impianti igienico sanitari che verranno smaltiti mediante collegamento alla rete fognaria.

d) Componente rumore e vibrazione

Gli impatti potenziali sulla componente rumore per effetto dell'esecuzione dei lavori sono ricollegabili alle variazioni della rumorosità ambientale dovute alle emissioni acustiche da traffico di mezzi. Tenuto però presente che non vi sono recettori sensibili prossimi alle aree di cantiere e in considerazione del carattere temporaneo e

variabile delle emissioni sonore, si può ritenere che l'impatto delle attività di costruzione sui livelli sonori delle aree prossime al cantiere sia di lieve entità.

Verranno comunque previste idonee misure di mitigazione, anche a carattere gestionale e organizzativo, atte a contenere il più possibile il disturbo. In particolare, al fine di contenere le emissioni sonore in fase di cantiere si provvederà a:

- controllare le velocità di transito dei mezzi;
- effettuare costante manutenzione dei macchinari e dei mezzi di lavoro;
- operare in modo tale da evitare di tenere inutilmente accesi i motori dei mezzi e degli altri macchinari.

e) Componente vegetazione

Gli impatti ipotizzabili con l'esecuzione dei lavori saranno dovuti a causa degli inquinanti gassosi, solidi e liquidi rilasciati dai veicoli a motore e delle polveri sollevate con la movimentazione delle terre.

Nel caso in questione, per quanto concerne la prima modalità di contatto e dunque gli inquinanti gassosi, le colture esistenti nell'area non dovrebbero subire particolari danni a causa dell'inquinamento da contatto diretto, in quanto la vegetazione, sarebbe esposta agli agenti inquinanti soltanto per il tempo di esecuzione dei lavori, senza poter accumulare gli inquinanti gassosi.

f) Componente paesaggio

In tale porzione di territorio si ritiene che gli interventi previsti non costituiscano alcuna modifica o alterazione dell'attuale assetto e anzi, comportino un elemento di riqualificazione del territorio, soprattutto per quanto attiene la sicurezza.

RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E/O CALAMITÀ ATTINENTI AL PROGETTO IN QUESTIONE, INCLUSI QUELLI DOVUTI AL CAMBIAMENTO CLIMATICO, IN BASE ALLE CONOSCENZE SCIENTIFICHE

L'attività non ricade tra quelle a rischio incidente rilevante così come elencate al D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e smi. L'attività di recupero per come descritta nella presente relazione tecnica generale ricade tra le 97 per le quali a norma del Decreto del Ministero dell'Interno 16 Febbraio 1982, e successive modifiche ed integrazioni, sia obbligatoria la visita ed il controllo di prevenzioni incendi (preventiva all'inizio dell'attività). Pertanto non è stato necessario richiedere regolare certificato prevenzioni incendi preventivamente.

RISCHI PER LA SALUTE UMANA QUALI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, QUELLI DOVUTI ALLA CONTAMINAZIONE DELL'ACQUA O ALL' INQUINAMENTO ATMOSFERICO

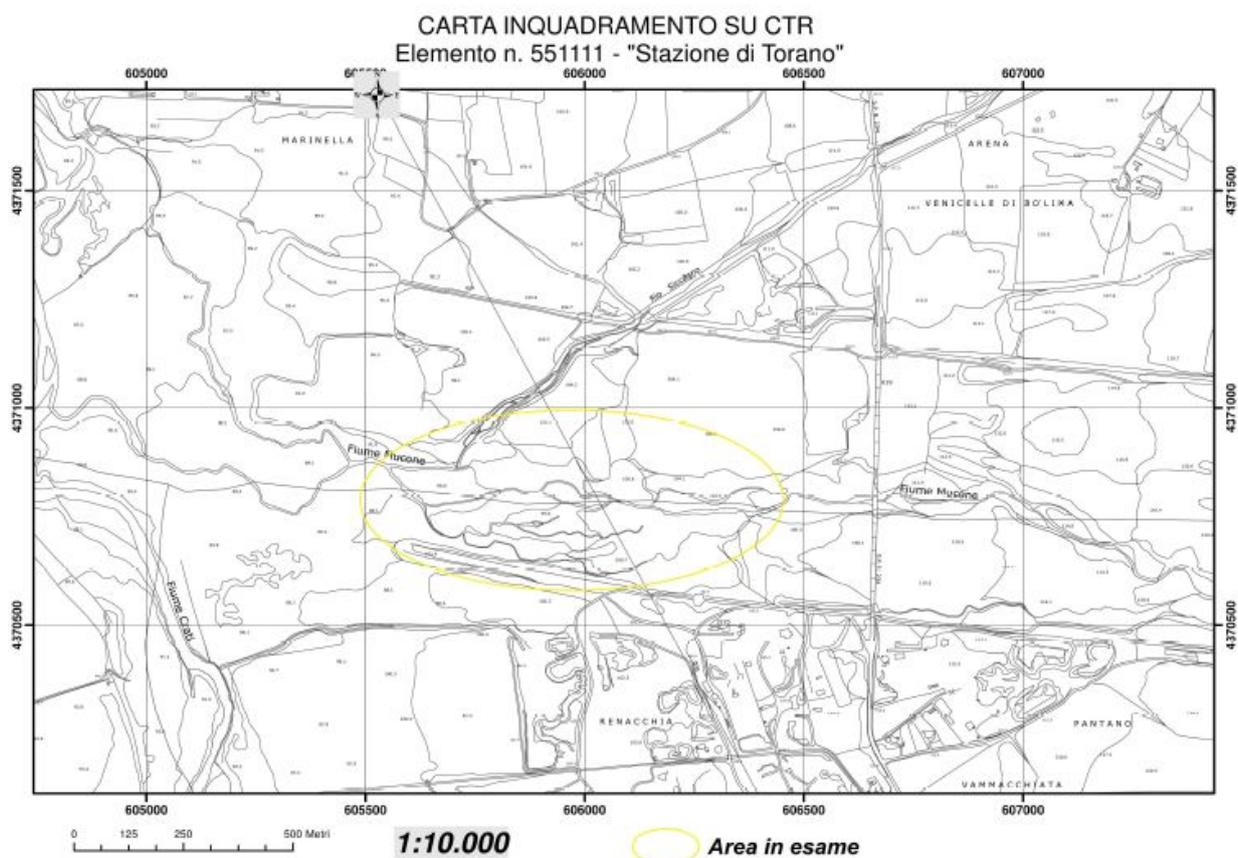
Questa componente non coinvolge né gli addetti al cantiere, né la popolazione che gravita sul territorio interessato dall'opera in quanto non vengono condotte operazioni insalubri.

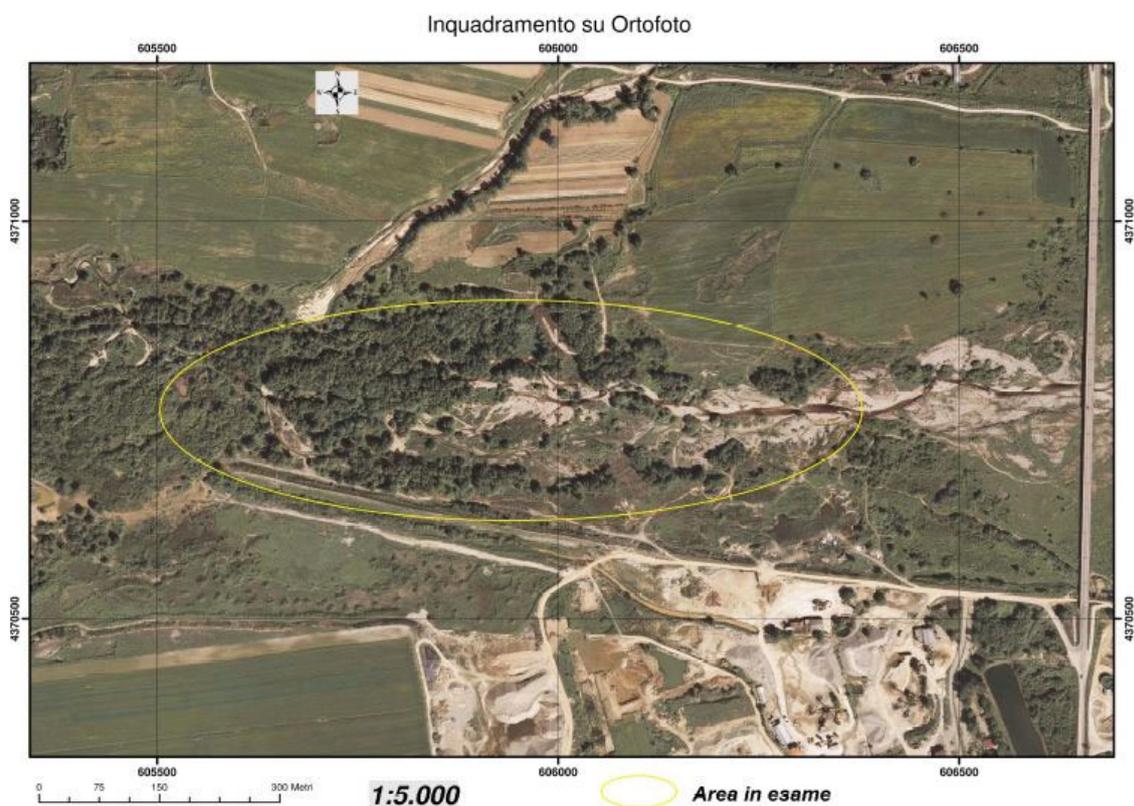
3 - LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO ESISTENTE

L'area di interesse, ricadente nel Comune di Luzzi (CS), è individuabile nel seguente Inquadramento Cartografico:
Carta Tecnica Regionale Elemento N. 551111, Scala 1:10.000;

Il territorio del Comune di Luzzi, posto sulla destra del fiume Crati, occupa una fascia collinare che dalle quote di 160-200 m s.l.m. (Località Boccalupo, Gidora, Cavoni, Lupinello, Petrine, ecc.) si estende fino alla quota 900-1000 m s.l.m. (Località Cozzo di Pietra, Serra Longa, ecc.). Il centro urbano sorge a circa 400 m s.l.m.. Un nucleo consistente e di più recente costruzione è presente alle località Cavoni, Impennuti, San Giuliano, ovvero nella parte valliva e quindi più bassa del territorio. L'insediamento rurale, piuttosto esteso, interessa l'intero territorio collinare. Nel territorio, caratterizzato da un andamento orografico alquanto vario e solcato da vari rigagnoli e torrenti, esistono una vasta gamma di aree con caratteristiche estrinseche ed intrinseche molto diverse. Per quasi un ventennio l'utilizzazione urbanistica del territorio è stata regolata dal "Piano Regolatore Generale", succeduto ad un programma di fabbricazione, mentre ad oggi è vigente il nuovo strumento urbanistico, Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) con annessi regolamento edilizio e norme tecniche di attuazione, approvato con delibera di C.C. in data 22.07.2009. La popolazione residente nel comune di Luzzi è in costante decrescita, si passa infatti dai circa 12.000 abitanti della metà degli anni 90 e si arriva a risultati dell'ultimo censimento che contano circa 9.000 anime. Il Territorio Comunale confina ad Est con Celico ed Acri, a sud con Rose, ad Ovest con Montalto Uffugo e Lattarico e a nord con Bisignano. Il torrente Mucone scorre lungo il confine con quest'ultimo Comune, mentre a sud il torrente Pescara lo separa da Rose. Tutti confluenti verso Ovest nel Fiume Crati.

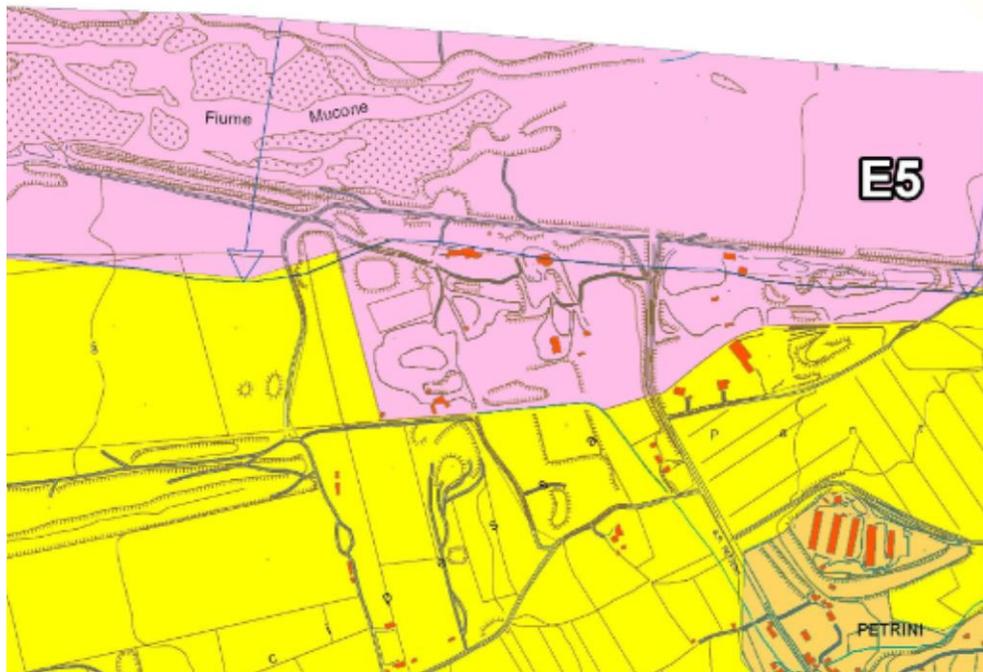




Per la verifica di compatibilità dell'intervento con gli strumenti della pianificazione territoriale, si è fatto riferimento agli strumenti di pianificazione a diversi livelli (regionale, provinciale e comunale).

QTRP Regione Calabria

Il Quadro Territoriale Regionale a valenza paesaggistica (QTRP) è lo strumento attraverso cui la Regione Calabria persegue il governo delle trasformazioni del proprio territorio e congiuntamente del paesaggio, assicurando la conservazione dei loro principali caratteri identitari e finalizzando le diverse azioni alla prospettiva dello sviluppo sostenibile, competitivo e coeso, nel rispetto delle disposizioni della LR 19/2002 e delle Linee Guida della pianificazione regionale di cui al D.C.R. n.106/2006, nonché delle disposizioni normative nazionali e comunitarie. Il QTRP costituisce il quadro di riferimento e di indirizzo per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, degli atti di programmazione e pianificazione statali, regionali, provinciali e comunali nonché degli atti di pianificazione per le aree protette. Il QTRP per definizione strumento di pianificazione territoriale con valenza paesaggistica della Regione Calabria, ricomprende disposizioni di carattere urbanistico e paesaggistico. Esso costituisce la base e contiene gli indirizzi per la redazione del successivo Piano Paesaggistico, composto dall'insieme dei sedici Piani Paesaggistici d'Ambito di cui alla L.U.R. 19/02 e s.m.i..



Il QTRP individua quali misure di salvaguardia paesaggistica i seguenti indirizzi rivolti alla tutela delle fiumare:

1. salvaguardare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei, anche tramite un'attenta gestione della risorsa idrica e degli interventi di regimazione idraulica, al fine di garantire un'adeguata presenza d'acqua;
2. riqualificare le sponde fluviali per contrastare il fenomeno dell'inquinamento determinato da scarichi abusivi degli abitati e delle attività produttive;
3. tutelare le specifiche connotazioni vegetazionali e gli specifici caratteri geomorfologici dei singoli torrenti e fiumi, quali cascate, forre, orridi, meandri, lanche e golene;
4. salvaguardare e valorizzare il sistema di beni e opere di carattere storico insediativo e testimoniale che connotano i diversi corsi d'acqua, quale espressione culturale dei rapporti storicamente consolidati tra uomo e fiume;
5. riqualificare le situazioni di degrado ambientale e paesaggistico in coerenza con le finalità di salvaguardia e tutela sopraindicate;
6. risanare gli alvei fluviali e ricostruire gli habitat interessati;
7. favorire la realizzazione di percorsi di mobilità dolce lungo le sponde fluviali;
8. recupero e riqualificazione dei corsi d'acqua ed in particolare delle foci attraverso la creazione di una zona di rinaturalizzazione;
9. bloccare la tendenza agli usi impropri degli alvei: presenza di cave, discariche abusive, produzione di calcestruzzi e cementifici, impianti industriali ed addirittura di espansioni urbane.

Conformemente a quanto previsto dalla LUR, il QTRP indirizza i Comuni, in forma singola o associata, a ricorrere all'adozione di specifici P.I.N.T. (art. 33) che contengano interventi per la rinaturalizzazione delle fiumare e dei corsi d'acqua e la loro sistemazione a verde nei tratti urbani.

Gli interventi di contrasto al degrado ecologico e quello al dissesto idrogeologico dei contesti flumarensi vanno predisposti di concerto con le Amministrazioni preposte, soprattutto per le fiumare di maggiore rilievo, considerate elementi strutturanti della rete ambientale operativa e strutturale.

Quanto previsto in progetto non trova impedimento dalle norme stabilite nel QTRP Calabria, difatti oltre a configurarsi come intervento di contrasto all'inquinamento ambientale e di contrasto al degrado idrogeologico, le opere si inseriscono pienamente nel contesto naturale circostante.

Gli obiettivi perseguiti devono tenere presente il contesto paesaggistico in cui viene a calarsi il tessuto agricolo, soprattutto per quanto concerne gli aspetti relativi alla connessione di questo con le zone urbane recenti (aree a economia agricola debole contigue agli aggregati urbani o aree a economia agricola debole determinata dall'influenza urbana), con il sistema insediativo dei nuclei e centri storici con altre forme di utilizzazione del territorio (aree marginali a economia debole). In sintesi, si individua la seguente classificazione quale primo elemento di riferimento per l'articolazione del territorio aperto per gli strumenti urbanistici comunali, i quali possono ulteriormente specificare le categorie proposte:

1. aree a prevalente naturalità caratterizzato da soprassuoli boschivi;
2. aree territorio a prevalente naturalità potenziale in alveo fluviale;
3. aree territorio ad agricoltura con preminente funzione produttiva di beni;
4. aree territorio agro-pastorale.

L'intervento non rientra in aree caratterizzate da presenza boschiva.

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (agg. 2016, L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00) dei territori dell'ex Autorità di Bacino Regionale Calabria, è stato approvato dal Comitato Istituzionale con Delibera n. 13 del 29/10/2001, Giunta Regionale con Delibera n. 900 del 31/10/2001, Consiglio Regionale Delibera n. 115 del 28/12/2001, successive approvazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale della Calabria con Delibera n. 26 del 02/08/2011 (Procedure di aggiornamento PAI FR e FI; n. 27 del 02/08/2011 Testo aggiornato delle Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia (NdA)).

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (in seguito denominato PAI o Piano) ha valore di piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e di pianificazione mediante il quale l'Autorità di Bacino Regionale della Calabria (in seguito denominata ABR), pianifica e programma le azioni e le norme d'uso finalizzate alla salvaguardia delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo.

Il PAI persegue l'obiettivo di garantire al territorio di competenza dell'ABR adeguati livelli di sicurezza rispetto all'assetto geomorfologico, relativo alla dinamica dei versanti e al pericolo di frana, all'assetto idraulico, relativo alla dinamica dei corsi d'acqua e al pericolo d'inondazione, e all'assetto della costa, relativo alla dinamica della linea di riva e al pericolo di erosione costiera.

Per ciascuna categoria di rischio (rischio da frana – rischio inondazione – rischio di erosione costiera), vengono definiti quattro livelli di rischio:

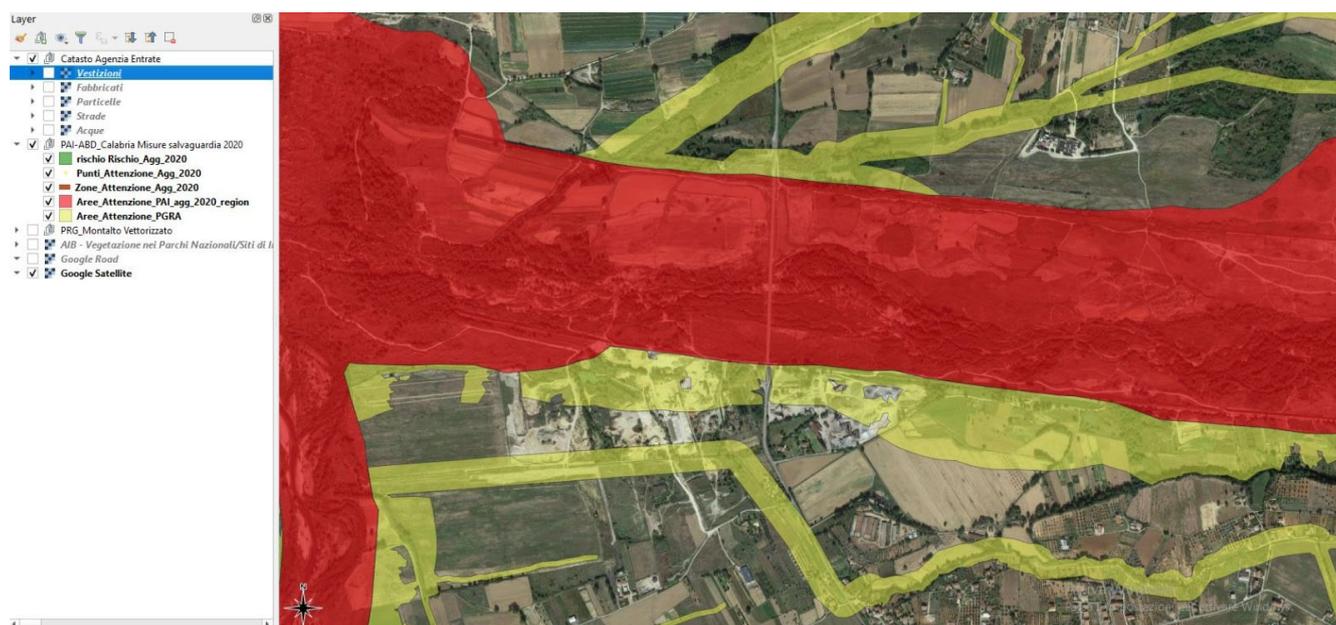
R4: rischio molto elevato (in rosso)

R3: rischio elevato (in arancio)

R2: rischio medio (in verde)

R1: rischio basso (in giallo)

Le Amministrazioni, gli Enti pubblici ed i soggetti privati sono vincolati al rispetto delle prescrizioni riportate nel PAI.



Con riferimento alla Carta Perimetrazione Aree a Rischio, per quanto concerne le zone di attenzione, l'area di intervento ricade nella zona a Rischio R4, tuttavia le opere in previsioni, considerata la modesta entità delle stesse, sono compatibili con quanto previsto nelle norme tecniche del P.A.I, nonché compatibili con i diversi livelli di valori riconosciuti ed identificati per il territorio in esame.

4 - TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. definisce, nell'allegato V alla parte II, i criteri per descrivere gli impatti che un progetto può avere sull'ambiente, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Questi criteri sono:

- portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);
- natura transfrontaliera dell'impatto;
- ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- probabilità dell'impatto;
- insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

PORTATA DELL'IMPATTO

La portata dell'impatto è definita come area geografica e densità di popolazione interessata. In base agli impatti più rilevanti dall'opera in esame, si è considerata come area di interesse dalla portata dell'impatto un areale di 1 km. A valutazioni ultimate l'area in esame è risulta adeguata a descrivere la portata dell'impatto.

NATURA TRASFRONTALIERA DELL'IMPATTO

La natura transfrontaliera dell'impatto è assolutamente irrilevante in questo progetto, in quanto l'area in esame, è situata nel centro della Regione Calabria; da considerare anche che i rapporti commerciali di vendita di materie prime e scambio dei rifiuti è all'interno del panorama nazionale, non sono in essere rapporti commerciali con l'estero.

ORDINE DI GRANDEZZA E COMPLESSITA' DELL'IMPATTO

Nel presente Studio si stima che l'ordine di grandezza dell'impatto generale non subisca variazioni significative e negative e rimanga lieve-trascurabile. La complessità dell'impatto è valutata come bassa, in quanto si individua linearmente la sorgente dell'impatto e la componente ambientale su cui esso incide. Le variazioni che si valutano in questa sede, sono limitate ed esauriscono i loro effetti all'interno di un'area ristretta e non inficiano le componenti ambientali precedentemente considerate.

PROBABILITA' DELL'IMPATTO

Ogni azione di progetto genera un impatto, quindi, la probabilità dell'impatto è uguale a uno. Le precedenti valutazioni considerano come e quanto l'impatto dell'attività possa essere assorbito dal sistema ambientale vigente. Per quel che riguarda gli incidenti e, quindi, un evento aleatorio che può avere una probabilità di impatto sicuramente inferiore a uno, si rimanda alla documentazione aziendale riferita alla sicurezza nei luoghi di lavoro, dove sono riportati i Piani di sicurezza in caso di incidente.

INSORGENZA, DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITA' DELL'IMPATTO

Nella totalità, la portata dell'impatto subisce anche variazioni positive.

DURATA DELL'IMPATTO

Si intende il tempo durante il quale è possibile che una o più azioni abbiano impatto sull'ambiente circostante. La durata dell'impatto sarà legata all'arco temporale coperto dal cantiere

FREQUENZA DELL'IMPATTO

Si intende il numero di giorni/anno di realizzazione delle opere. Durante i giorni lavorativi le attività di cantiere, comporteranno impatti dovuti a rumore e traffico, emissioni diffuse, ecc.

REVERSIBILITÀ

Si intende la capacità dell'ambiente circostante di ripristinare le condizioni iniziali, cioè di ritornare allo stato quo ante, dopo aver subito l'effetto delle azioni descritte. Si reputa che:

- l'impatto generale sia da considerarsi lieve/trascurabile,
- di conseguenza, la modifica proposta non possa essere considerata significativa, ai sensi della Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in quanto non produce effetti negativi e significativi sull'ambiente.

POSSIBILITÀ DI RIDURRE L'IMPATTO IN MODO EFFICACE

Si riportano di seguito, prima alcune misure di prevenzione e cautela che saranno adottate per ridurre i rischi di diffusione di inquinamento in fase di cantiere, e poi le misure di mitigazione ambientale proposte per la fase di esercizio.

Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di mitigazione
Esposizione alle polveri	Movimentazione controllata delle sostanze	Sistema di abbattimento delle polveri
Esposizione al rumore	Verranno svolte regolari manutenzione al fine di ridurre al minimo le emissioni sonore prodotte	In caso di superamento dei limiti di legge verranno indossati da parte del personale addetto opportuni dispositivi di sicurezza (tappi, cuffie,
Impatto dovuto movimentazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita e lo stoccaggio degli stessi	I rifiuti prodotti, movimentati conferimento a terzi, saranno stoccati in cassoni chiusi collocati nelle apposite aree di stoccaggio	Le aree di lavorazione saranno dotate di apposite reti di raccolta
Rischi di infiltrazione nella falda acquifera	Verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare spandimenti di rifiuti, sostanze che potrebbero arrecare danno alla falda acquifera	Le aree di lavorazione saranno dotate di apposite reti di raccolta, per le acque di prima pioggia insiste nell'impianto una piattaforma depurativa composta
Rischi di inquinamento suolo ed aria	Verranno adottati tutti gli accorgimenti sostanze che potrebbero inquinamento al suolo e diffusione di rifiuti ed altre sostanze nell'aria	Per le emissioni diffuse sono presenti aspersioni d'acqua e rete a maglia fine con barriera frangivento
Rischi di incidenti	Verranno svolte regolare manutenzione alle macchine	L'accesso e il transito nell'area sarà consentito solo a persone e mezzi autorizzati

MITIGAZIONI AMBIENTALI

Il ripristino dell'efficienza idraulica dell'alveo in progetto avverrà in sintonia con l'ecosistema paesaggistico esistente. In effetti si prevede la realizzazione di aree di ricucitura inerbite mediante idrosemina, che andranno a impedire che le nuove opere disturbino la valenza paesaggistica dell'area fluviale e a realizzare una ricucitura con l'area circostante.

Gli interventi determineranno una alterazione della morfologia dei luoghi impercettibile nel pieno rispetto dell'aspetto naturalistico del paesaggio. Nell'esecuzione dei lavori previsti in progetto sarà rimossa la vegetazione arbustiva e cespugli infestanti. Tuttavia alla fine dei lavori i luoghi saranno sostanzialmente ripristinati e migliorati, sia dal punto di vista morfologico e sia vegetazionale.

Gli interventi si inseriscono consapevolmente nell'ambiente circostante, caratterizzandosi per la funzione svolta e per l'attenzione al valore paesaggistico del luogo, rispettano le caratteristiche morfologiche del luogo e ne migliorano gli elementi costitutivi, prevedono opportune forme di mitigazione degli impatti.

5 - CONCLUSIONI

A conclusione dell'analisi sugli elementi progettuali proposti e sulle criticità del territorio si è desunta la non rilevanza di significativi fattori di potenziale impatto sull'ambiente. Eventuali impatti risultano essere modesti e a carattere transitorio.

Il progetto non si discosta in termini paesaggistici dallo stato attuale, non comportando modifiche dell'assetto ambientale dirette o indirette in un adeguato intorno dell'area.

Le soluzioni di intervento proposte vengono ad inserirsi perfettamente nell'ambito di attuazione. Inoltre sono coerenti con le linee di sviluppo nonché compatibili con i diversi livelli di valori riconosciuti, identificati per il territorio in esame, da strumenti di pianificazione con particolare riferimento al P.A.I.

Le tipologie d'intervento andranno ad influire in maniera trascurabile sull'aspetto paesaggistico dei luoghi. Sotto il profilo ambientale, considerati gli effetti positivi generati dall'esecuzione dei lavori si può affermare che l'impatto delle opere, generato dalle trasformazioni apportate, verrà ampiamente compensato dai vantaggi che esse determineranno.

LUZZI (CS) Li 29/07/2021

