

COMENERGY S.r.l.

VIA DEI BALANI, 37
55100 LUCCA (LU)

Comenergy Srl
L'amministratore

PROGETTO DI UN NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO DENOMINATO "STECCAIA" SUL FIUME OMBRONE NEL COMUNE DI GROSSETO (GR)

DOCUMENTAZIONE PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A. IMPIANTO MINI IDROELETTRICO "STECCAIA"



ALLEGATO 2 RELAZIONE DI CONFORMITA' DEL PROGETTO CON LE NORME AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE NONCHE' CON I VIGENTI PIANI TERRITORIALI ED AMBIENTALI

Ing. SUSANNA GHELARDONI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 3309 Sezione A
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE

Ottobre 2014

Ing. Susanna Ghelardoni

COMENERGY S.r.l.

VIA DEI BALANI, 37
55100 LUCCA (LU)

IMPIANTO MINI IDROELETTRICO “STECICAIA” SUL FIUME OMBRONE NEL COMUNE DI GROSSETO (GR)

INDICE

1	LIVELLO REGIONALE	4
1.1	AREE PROTETTE E L.R. 11/2011	4
1.2	PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (PIT)	6
1.3	PIANO AMBIENTALE ED ENERGETICO REGIONALE (PAER)	7
2	LIVELLO PROVINCIALE	8
2.1	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)	8
2.2	PIANO ENERGETICO E AMBIENTALE PROVINCIALE (PEAP)	10
3	LIVELLO COMUNALE	12
3.1	PIANO STRUTTURALE (PS)	12
4	LIVELLO DI BACINO IDROGRAFICO	15
4.1	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO (PAI)	15
5	CONCLUSIONI	19

Introduzione

In questo documento è stata effettuata la verifica della compatibilità del progetto proposto con la normativa vigente a livello comunitario, ministeriale, regionale, provinciale, comunale ed infine con le normative ed i regolamenti previsti dall'Autorità di Bacino competente.

E' importante sottolineare che la legislazione nazionale, oltre a tutelare i beni paesaggistici ed ambientali per i loro caratteri estetici o per la loro bellezza naturale (art.139 del Decreto Legislativo n°490/1999 che ha fatto propri i contenuti della Legge n°1497/1939 – ora art. 136 del Decreto Legislativo 42/2004), assoggetta a salvaguardia tutta una serie di beni in ragione del loro potenziale interesse paesaggistico e differenzia tale salvaguardia a seconda del singolo bene (art.146 del Decreto Legislativo n°490/1999 che ha fatto propri i contenuti della cosiddetta legge Galasso – ora art. 142 del Decreto Legislativo 42/2004). Tra tali beni rientrano i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, nonché le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

Dato che il tratto del fiume Ombrone interessato dall'intervento rientra in questo vincolo, il dell' impianto idroelettrico denominato "La Steccaia" è comunque sottoposto a questo tipo di vincolistica.

Localizzazione del progetto
Provincia di Grosseto Comune di Grosseto Corso d'acqua: Ombrone Sbarramenti: La Steccaia
Natura dell'operazione
Creazione di un impianto mini idroelettrico puntuale, senza tratto sotteso
Contesto regolamentare
Lo studio preliminare ambientale sulla conformità del progetto con i programmi territoriali è stato eseguito ai sensi della L.R. 10/2010.

1 LIVELLO REGIONALE

1.1 AREE PROTETTE E L.R. 11/2011

Come primo screening, si è provveduto a verificare la presenza nell'area oggetto dell'intervento e delle relative aree contigue di eventuali condizionamenti indotti dalla presenza di aree naturali protette (istituite ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394, della L.R. 6 aprile 2000, n. 56) e di siti individuati ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE, ovvero di aree interessate da elementi di tutela delle risorse essenziali così come definite nei commi 1 e 2 dell'art. 2 della LR n. 5/1995, individuate dagli strumenti di pianificazione di ogni livello.

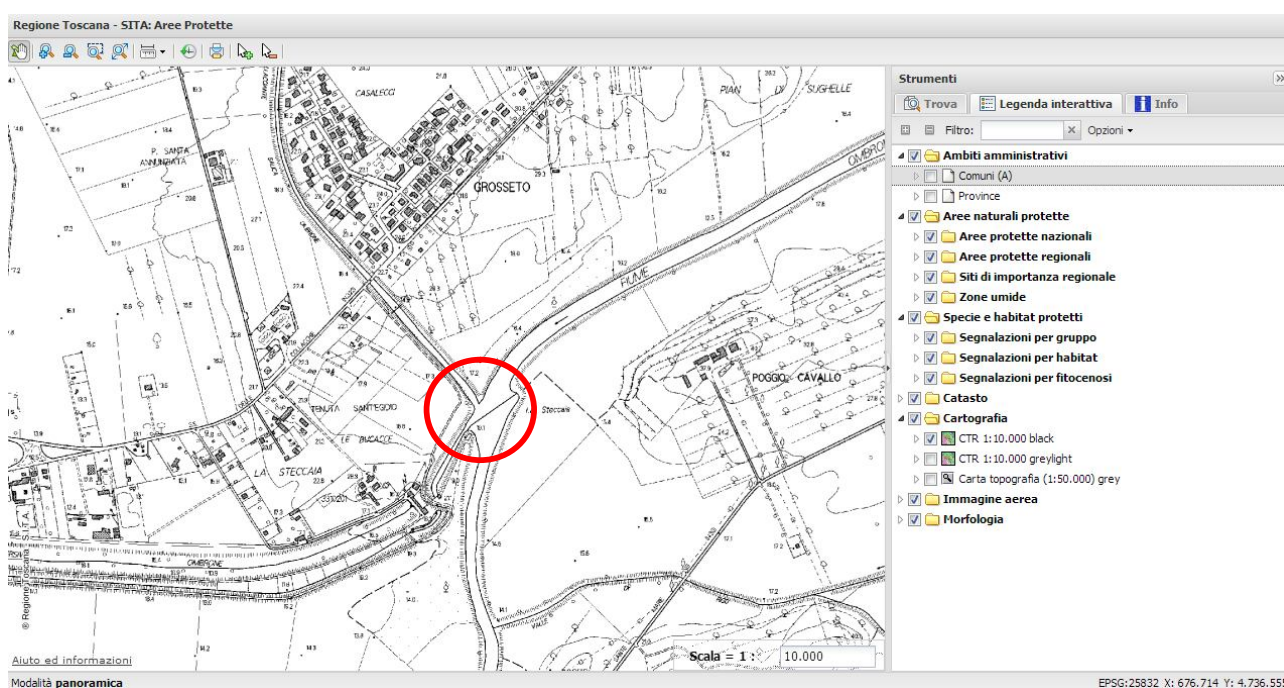


Figura 1 - Aree protette

Dall'analisi effettuata tramite il Sistema Informativo Regionale, si evince che le aree in esame non rientrano in nessuna delle aree protette istituite a livello europeo, nazionale, regionale, provinciale e comunale.

Per quanto riguarda la legge L.R. 11/2011 - "Disposizioni in materia di installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di energia", si è verificato che l'impianto non si colloca all'interno né di "coni visivi e panoramici", né di zone agricole di pregio ma ricade all'interno di zone classificate DOP & IGP come: Art. 7 diversa perimetrazione in aree DOP e OGP.

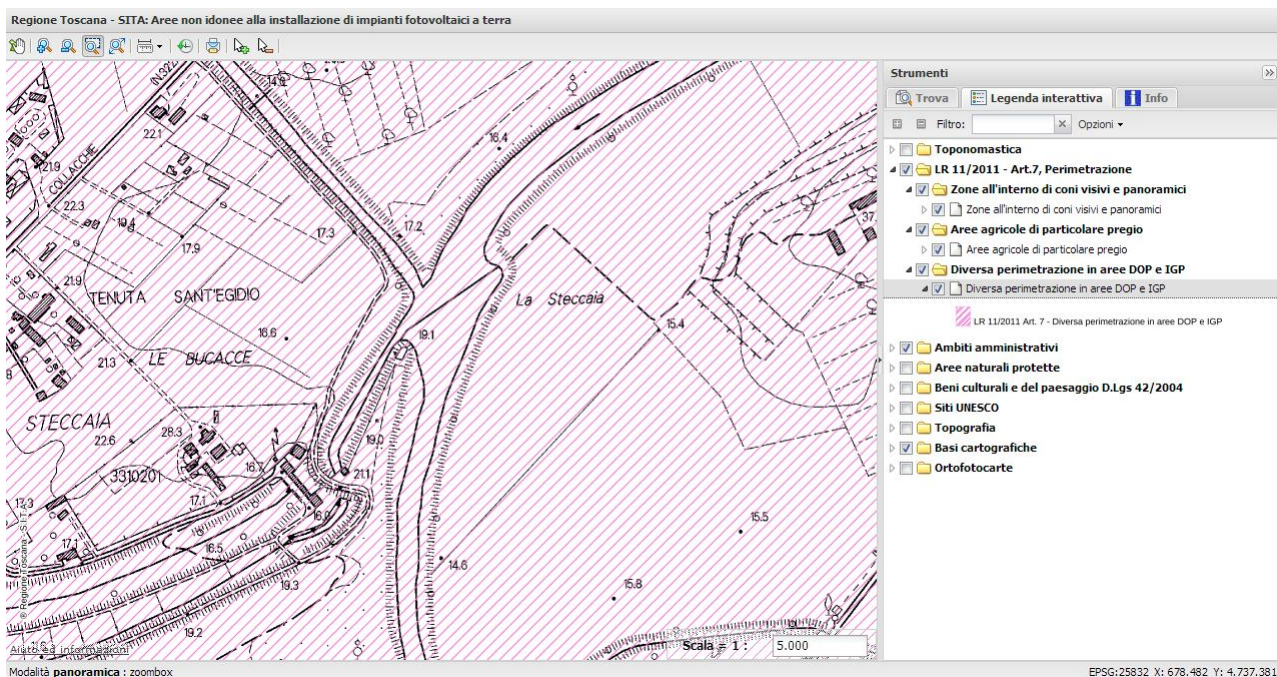


Figura 2 – L.R. 11/2011

Sulla base delle considerazioni sopra espone, il progetto proposto risulta posizionato in aree DOP e IGP. Dal momento però che l'impianto sarà principalmente interrato, il progetto si ritiene conforme alla L.R.11/2011.

1.2 PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (PIT)

Il PIT colloca il sito dell'intervento nell'ambito **24 – Costa Grossetana** di cui si riporta l'inquadramento e la scheda tecnica generale.



AMBITO 24: COSTA GROSSETANA

Territori appartenenti ai comuni di: Castiglione della Pescaia, Grosseto, Magliano in Toscana, Orbetello, Scarlino

SEZIONE 1 – DESCRIZIONE DEI CARATTERI STRUTTURALI DEL PAESAGGIO

	Caratteri strutturali identificativi	Caratteri strutturali ordinari
Elementi costitutivi naturali	Presenza di un tombolo costiero e della piana alluvionale.	Nella parte a nord presenza nelle zone interne di sorgenti termali.
Geomorfologia	Tratti di costa sabbiosa con presenza di dune costiere e retrostanti pinete. Nella parte a sud presenza di scogliera con calette sabbiose (Parco dell'Uccellina – Talamone). All'interno il sistema collinare ("anfiteatro di terra": monti dell'Uccellina, Grancia, Monteleoni e poggi di Tirli) delimita la piana grossetana caratterizzata dalle opere di bonifica.	
Idrografia naturale	Corso dei fiumi Bruna e Ombrone. Presenza di zone umide paludose interne (Diaccia Botrona – Foce del fiume Ombrone). Tratto terminale del fiume Ombrone caratterizzato da numerose anse in prossimità della città di Grosseto, con caratteristico ambiente naturale tipico della foce, con ampi tratti sommersi per gran parte dell'anno, contenute fra arginature (meandri e golene). Le sorgenti termali dell'Osa.	
Vegetazione	Presenza di vegetazione pioniera sulle dune e di macchia mediterranea sui promontori. Presenza di vegetazione dunale (giglio di mare, coda di topo, cineraria, ecc.). Litorale con ampie pinete di epoca Leopoldina. Sulle colline di Orbetello presenza di ampie aree a gariga.	Presenza di vegetazione mediterranea e bosco ceduo (cerri e sughere). Nel promontorio dell'Uccellina si evidenzia in particolare una folla vegetazione con prevalenza di forteto al leccio, corbezzolo, fillirea e lentisco e nelle zone meno torride (cerro, acero e sorbo, erica calluna, stracciabrache, pungitopo, viburno, olivella, mirto, euforbia, ecc.). Nelle parti a precipizio sul mare (Collelungo e Punt'Ala), cedro liscio e palma nana.
Assetti agricoli e forestali	Il reticolo idrografico della pianura è caratterizzato dalla presenza dei canali della bonifica di impianto storico e di corsi d'acqua con argini rilevati anche a delimitazione delle aree golenali; sono presenti inoltre manufatti quali idrovore, cateratte, caselli idraulici e ponti che costituiscono una ulteriore caratterizzazione di questo sistema.	
Idrografia artificiale		
Paesaggio agrario e forestale storico	La fascia pianeggiante costiera è dominata da una pineta monumentale interrotta a sud dalle propaggini della catena dei Monti dell'Uccellina coperte dalla macchia mediterranea.	Il rilievo collinare tra la pianura del fiume Alma e Castiglione della Pescaia presenta una densa copertura di boschi con tipica vegetazione mediterranea.

Figura 3 – PIT Regione Toscana, ambito 24 – Costa Grossetana.

Il Piano di Indirizzo Territoriale della regione Toscana prevede che, nella progettazione di interventi di derivazione dei corsi d'acqua per usi idroelettrici, debba essere garantito:

- il mantenimento degli alvei in forma naturalizzata;
- la salvaguardia dei caratteri naturali dei corsi d'acqua anche attraverso il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica;
- il corretto inserimento paesaggistico della viabilità di servizio anche al fine di evitare la creazione di piste carrabili in corrispondenza di eventuali alvei prosciugati.

Inoltre si devono eseguire le opportune verifiche per valutare se le opere proposte si vadano ad inserire in contesti ambientali sottoposti a particolari forme di tutela, quali il vincolo paesaggistico, architettonico ed archeologico. Si è quindi proceduto con l'interrogazione del SIT per i Beni culturali e paesaggistici della regione Toscana.

Dall'analisi dei dati disponibili, emerge che l'area intervento non rientra all'interno di vincolo paesaggistico, ne archeologico, ne architettonico.

1.3 PIANO AMBIENTALE ED ENERGETICO REGIONALE (PAER)

Il progetto di cui al presente studio va nella direzione tracciata dal nuovo PAER, ovvero verso la promozione e lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili. Tale Piano delinea infatti la necessità e la volontà di sviluppare, laddove possibile, le fonti alternative. Non vengono citate zone non idonee in riferimento alla fonte idraulica.

Il progetto di realizzazione dell'impianto mini-idroelettrico si inserisce perfettamente nei dettami tracciati dal nuovo PAER (Piano Ambientale Energetico Regionale) per la promozione e lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili. Esso infatti si allinea alla necessità, riconosciuta dal piano, di sviluppare, laddove possibile, le fonti energetiche alternative.

2 LIVELLO PROVINCIALE

2.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Grosseto, approvato in data 11/06/2010, declina e sviluppa alla scala provinciale i contenuti del vigente Piano di Indirizzo Territoriale Regionale; esso integra inoltre i contenuti degli strumenti e atti regionali e interregionali in materia idraulica, idrologica e idrogeologica. In particolare, recepisce le norme dei vigenti Piani di Assetto Idrogeologico dei bacini nazionali, interregionali e regionali, inerenti vincoli e salvaguardie di natura idraulica e idrogeologica.

È costituito dai seguenti elaborati:

- le Norme, che contengono la disciplina del territorio;
- le Schede tecniche a integrazione e supporto dei contenuti delle Norme;
- Le Tavole:
 - Ambito Morfologico Territoriale (A.M.T.), corrispondente alle categorie geologiche e orografiche;
 - Sistema Morfologico Territoriale (Si.M.T.), corrispondente ai caratteri generali di ordine morfogenetico;
 - Unità Morfologica Territoriale (U.M.T.), corrispondente ai principali caratteri identitari del soprassuolo;
 - Settore Morfologico Territoriale (S.M.T.), corrispondente alle declinazioni locali della tipologia morfologica.

L'analisi di conformità dell'opera in relazione al PTCP è stata quindi effettuata consultando le disposizioni delle norme di piano e le relative tavole. In particolare si evidenziano:

Tavola 2 "Aria, Acqua e Suolo: Risorse e Vulnerabilità": l'area di intervento ricade all'interno di zone classificate come:

- aree di bonifica idraulica;
- ambiti di pericolosità idraulica.

Tavola 3 "Morfologia territoriale": individua i perimetri delle aree classificate rispettivamente come Ambito Morfologico Territoriale, Sistema Morfologico Territoriale e Unità Morfologica Territoriale; l'area di intervento ricade all'interno dell'ambito A.M.P. denominato:

- PI3.2 Piana della "Città".

Si ritiene che la generazione di energia elettrica tramite impianto mini-idroelettrico della tipologia di progetto rispetti pienamente l'assetto e gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

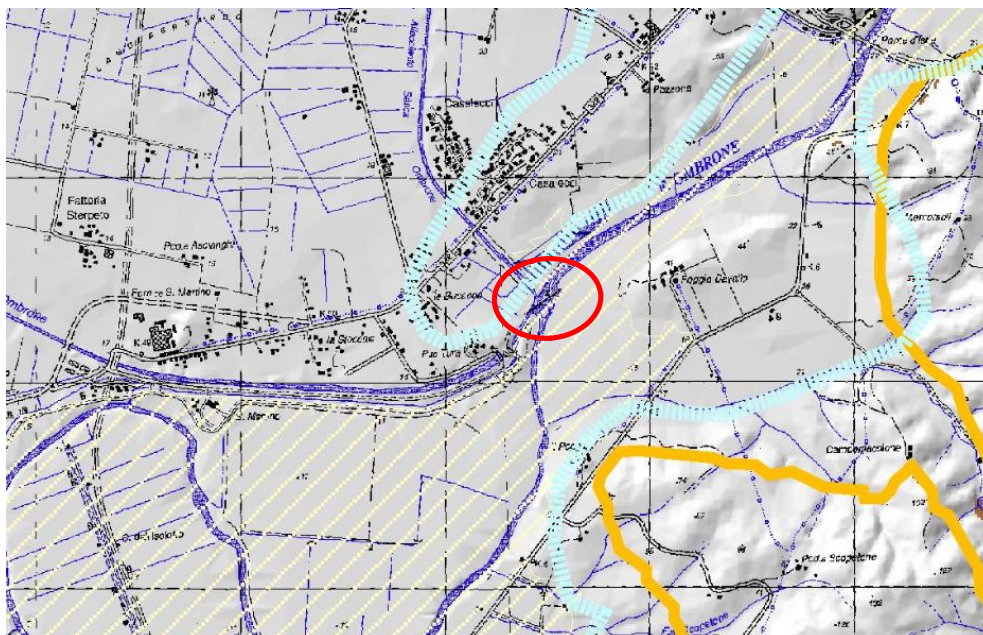


Figura 4 – PTCP Aria, Acqua Suolo: perimetrazione aree sensibili e vulnerabili.

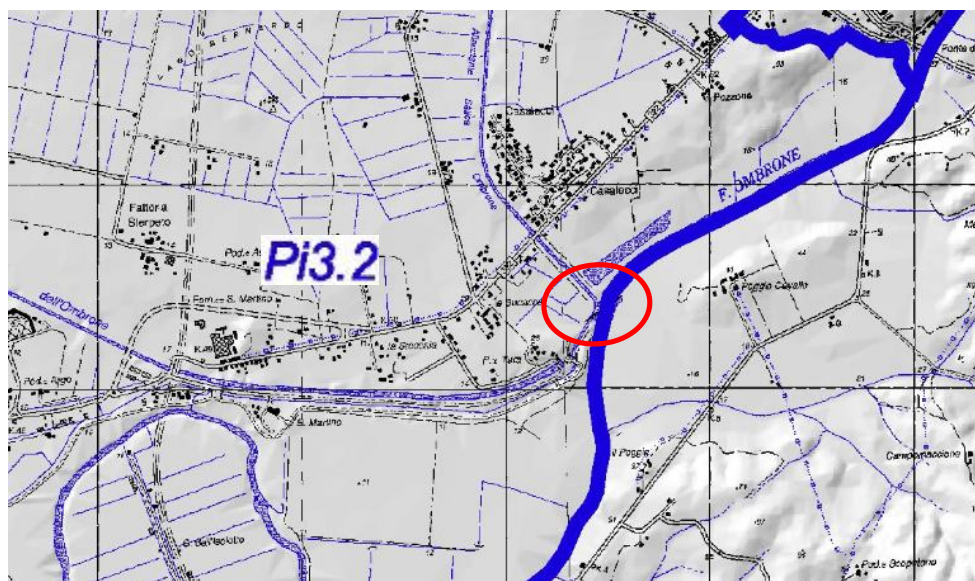


Figura 5 – PTCP Morfologia Territoriale: Piana della città.

2.2 PIANO ENERGETICO E AMBIENTALE PROVINCIALE (PEAP)

Il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Grosseto è stato adottato con Delibera n. 17 del 16/04/2009. Gli obiettivi generali del Piano sono la sostenibilità ambientale, la riduzione delle emissioni di CO₂ e l'efficienza. Nel settore idroelettrico è previsto il raggiungimento di una potenza installata per la produzione di energia elettrica di 19,59 MW. Per quanto riguarda la produzione di energia primaria da fonti rinnovabili, ad oggi a livello provinciale è quantificabile complessivamente in 1.459 milioni di kWh/anno, con una netta prevalenza della generazione geotermica, seguita da quella a biomasse ed eolica. Il settore idroelettrico produce 12,4 mln kWh/anno.

AREA TERRITORIO AMBIENTE SOSTENIBILITA'
SETTORE AMBIENTE
U.O.C. ENERGIA

PIANO ENERGETICO-AMBIENTALE PER LA PROVINCIA DI GROSSETO

Bozza Relazione Finale Marzo 2009



1

Figura 6 – Piano energetico ambientale Provincia di Grosseto.

Si fa poi riferimento all'allegato 2.10, rivolto in dettaglio alla produzione dell'idroelettrico, con l'individuazione di siti e potenzialità per lo sviluppo di questo tipo di energia rinnovabile.

IL PIANO ENERGETICO-AMBIENTALE PER LA PROVINCIA DI GROSSETO

Allegato A2.10 ANALISI DELLE POTENZIALITA' DI SVILUPPO DI PRODUZIONE
IDROELETTRICA

Figura 7 – Allegato 2.10.

L'allegato riporta: *"I valori complessivi di potenziale energetico, un valore prossimo ai 3 MW installabili, rappresentano una quota di energia non trascurabile. Va però sottolineato che la tabella di sintesi, riporta unicamente i valori energetici, tralasciando le configurazioni generali degli impianti. In generale, dall'analisi effettuata, i siti individuati necessitano di strutture civili di derivazione particolarmente gravose rispetto alla potenza generata. Il territorio in esame, infatti, non presenta, in generale, caratteristiche particolarmente favorevoli. Scarse precipitazioni, bacini drenanti insufficienti alla creazione di regimi di portata significativi e durevoli. Si è comunque cercato di sfruttare al massimo le potenzialità morfologiche individuate attraverso la procedura di analisi geografica. Questo spiega la decisione di mantenere aperte alcune configurazioni in alcuni siti analizzati e di riportarne diverse alternative progettuali. Un'analisi di dettaglio è stata riportata per ogni sito (si veda il dettaglio nel capitolo relativo): si è realizzato una scheda in cui sono riportate le caratteristiche idro-morfologiche del sito, una stima delle caratteristiche dell'impianto realizzabile ed una valutazione di massima delle necessarie risorse finanziarie. Infine è stato calcolato un indice di opportunità, con il solo ed unico intento, di aiutare la lettura comparata delle diverse alternative in esame. Va infine sottolineato la natura di tali indicazioni, distinguendo in un potenziale teorico ed uno reale.*

Il potenziale teorico, consente di stabilire i limiti e le aspettative per questa risorsa, un limite fisico superiore che, viste le caratteristiche idro-morfologiche non può in nessun modo essere superato. Invece la quantificazione di un potenziale tecnico, "reale", non può che avvenire attraverso una ricognizione diretta, attraverso misure topografiche di precisione. A maggior ragione in questo caso dove la variabile morfologica è certamente portatrice di una maggiore grado di incertezza analitica a causa della definizione iniziale dei dati di elevazione del terreno a disposizione".

Il sito previsto per l'intervento, in località La Steccaia sul fiume Ombrone, non rientra tra i siti individuati, bensì si aggiunge alla lista di fatto implementando la produzione potenziale sul territorio Provinciale e lasciando sempre disponibili gli altri siti.

Il progetto proposto, sulla base di tali indicazioni, risulta coerente con previsioni ed indirizzi del Piano Energetico della Provincia di Grosseto.

3 LIVELLO COMUNALE

3.1 PIANO STRUTTURALE (PS)

Si fa riferimento al Piano Strutturale vigente del Comune di Grosseto approvato ai sensi dell'art. 17 della L.R.T. 1/05.

Comune di Grosseto
Direzione Gestione del Territorio
Università degli studi di Roma "La Sapienza"
Dipartimento di Pianificazione Territoriale e Urbanistica - D.P.T.U.

PIANO STRUTTURALE L.R. 5/'95

Si riportano alcuni estratti relativi alla zona oggetto dell'intervento:

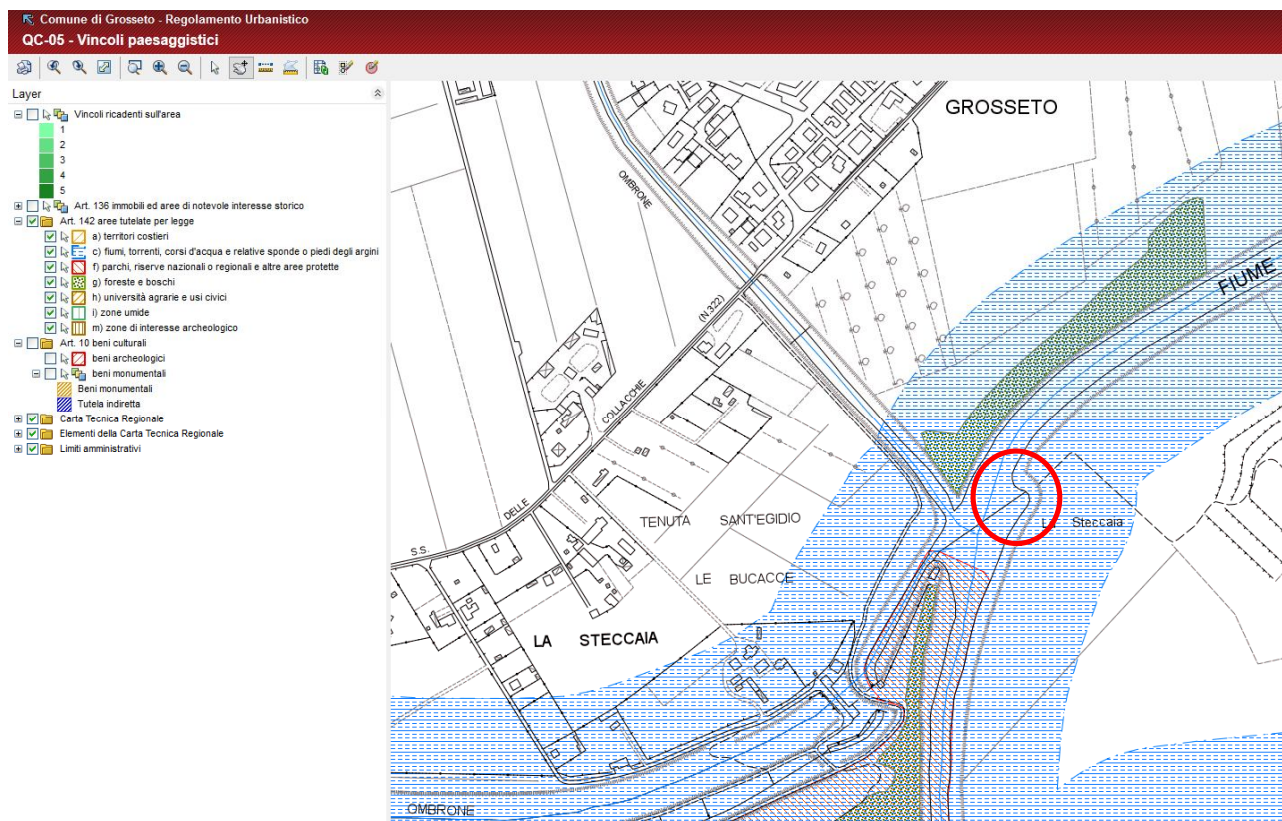


Figura 8 – Piano Strutturale del Comune di Grosseto: Vincoli Paesaggistici (art. 142, D.Lgs. 42/2004).

L'area d'intervento ricade nella fascia (150m) adiacente al fiume; è tutelata per legge in quanto classificata come "fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini" secondo il D.Lgs. 42/2004.

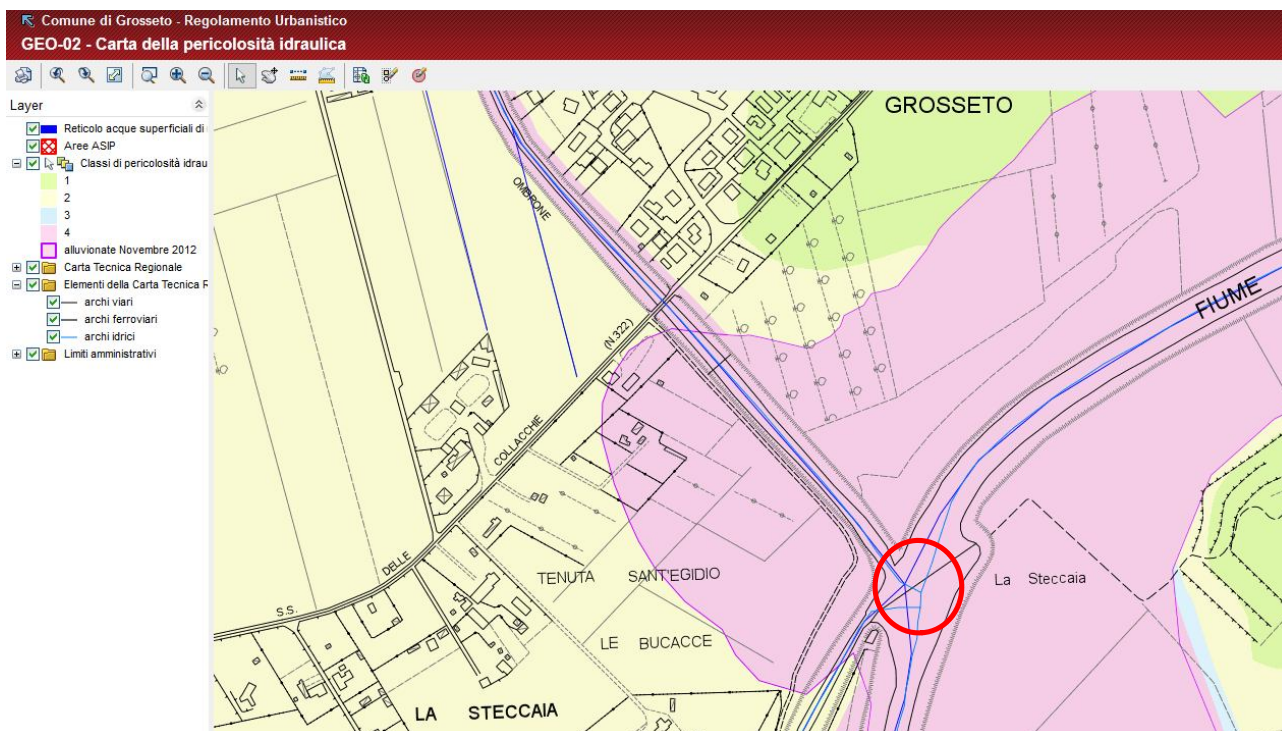


Figura 9 – Piano Strutturale del Comune di Grosseto: Carta della Pericolosità Idraulica.

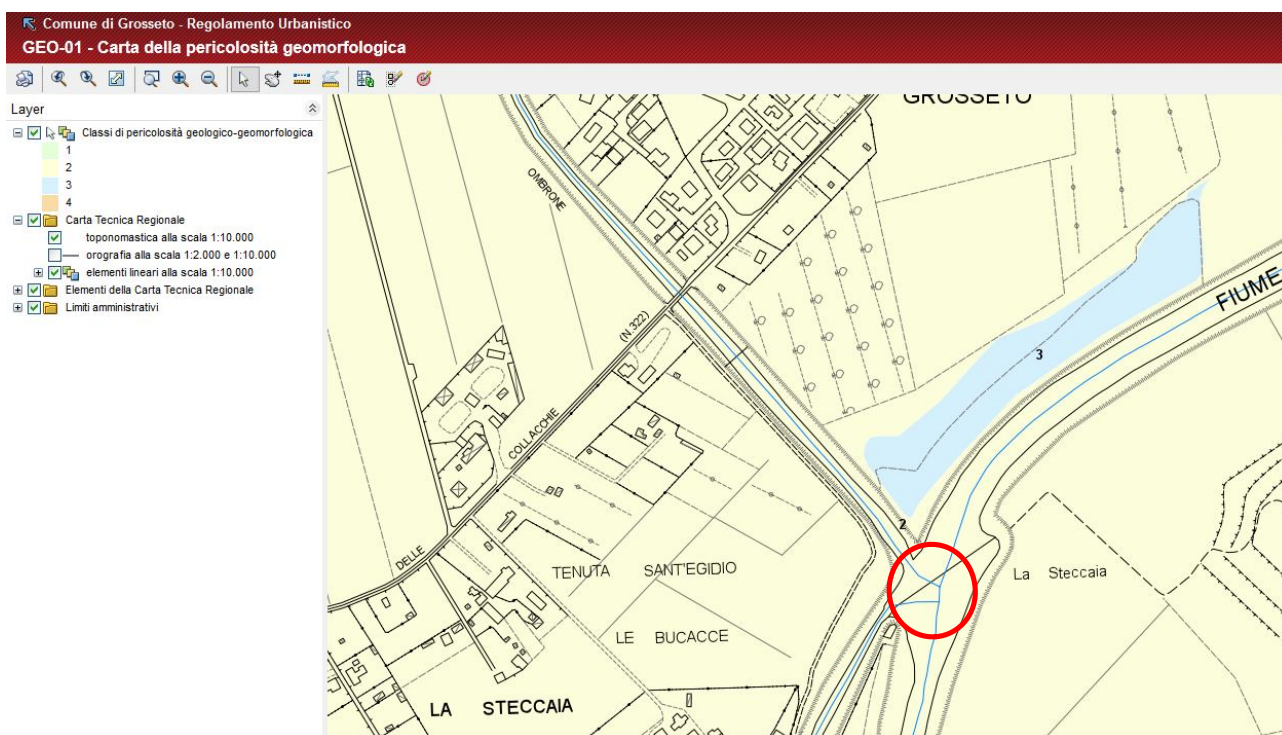


Figura 10 – Piano Strutturale del Comune di Grosseto: Carta della Pericolosità Geomorfologica.

Si trova in Classe 4 di Pericolosità Idraulica (aree alluvionate Novembre 2012) ed in Classe 2 di Pericolosità Geomorfologica.

In rispetto ai vincoli, tutele, emergenze ambientali, ecc. sopra descritte saranno prese tutte le misure di mitigazione, compensazione e nonché adoperate tutte le più adeguate modalità operative e di cantierizzazione per il miglior inserimento possibile dell'opera nel contesto territoriale di riferimento.

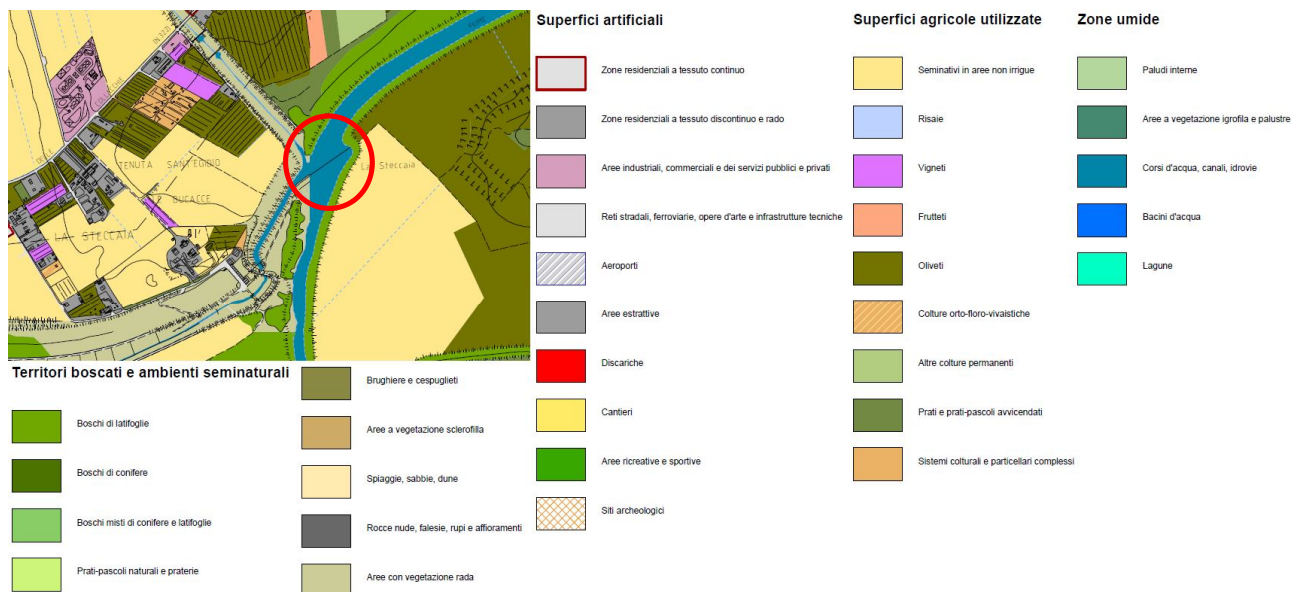


Figura 11 – Piano Strutturale del Comune di Grosseto: Carta Uso del Suolo.

Naturalmente la Carta relativa all'Uso del Suolo attuale mette in luce l'appartenenza del sito all'area dei "Corsi d'acqua, canali, idrovie".

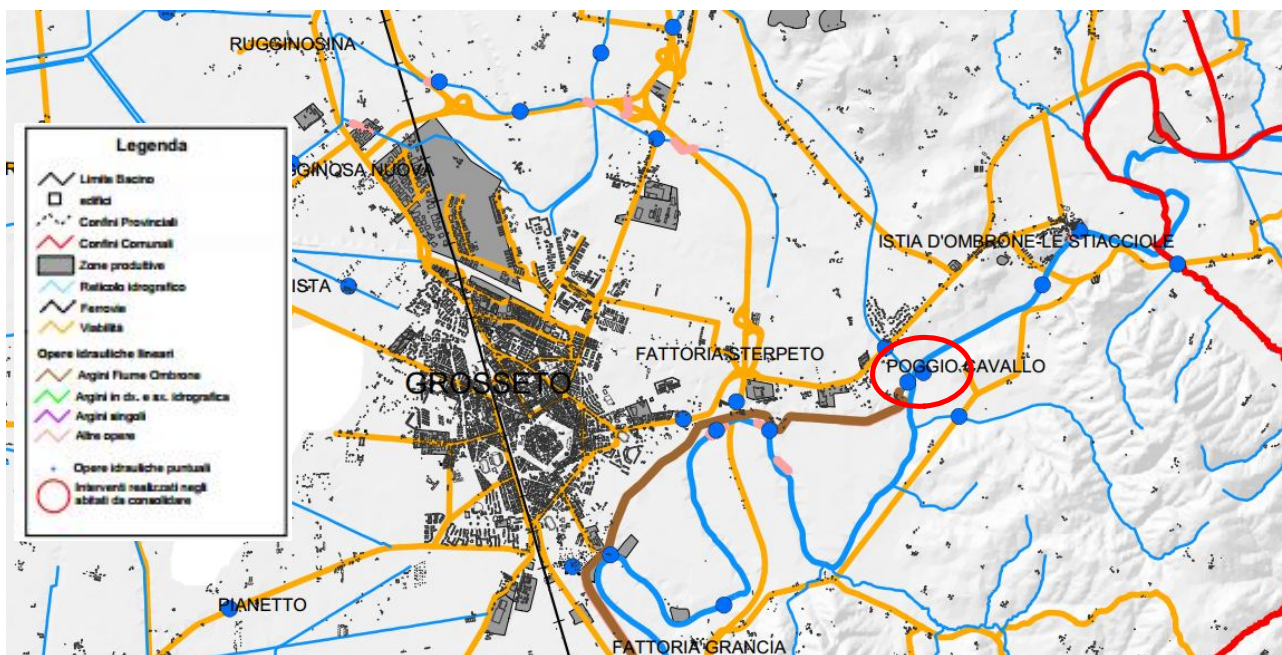


Figura 14 - Estratto Carta delle opere di difesa del territorio.

Dalla carta delle opere di difesa del territorio emerge che, in corrispondenza dell'area di intervento (cerchiata in rosso), vi sono opere idrauliche puntuali.

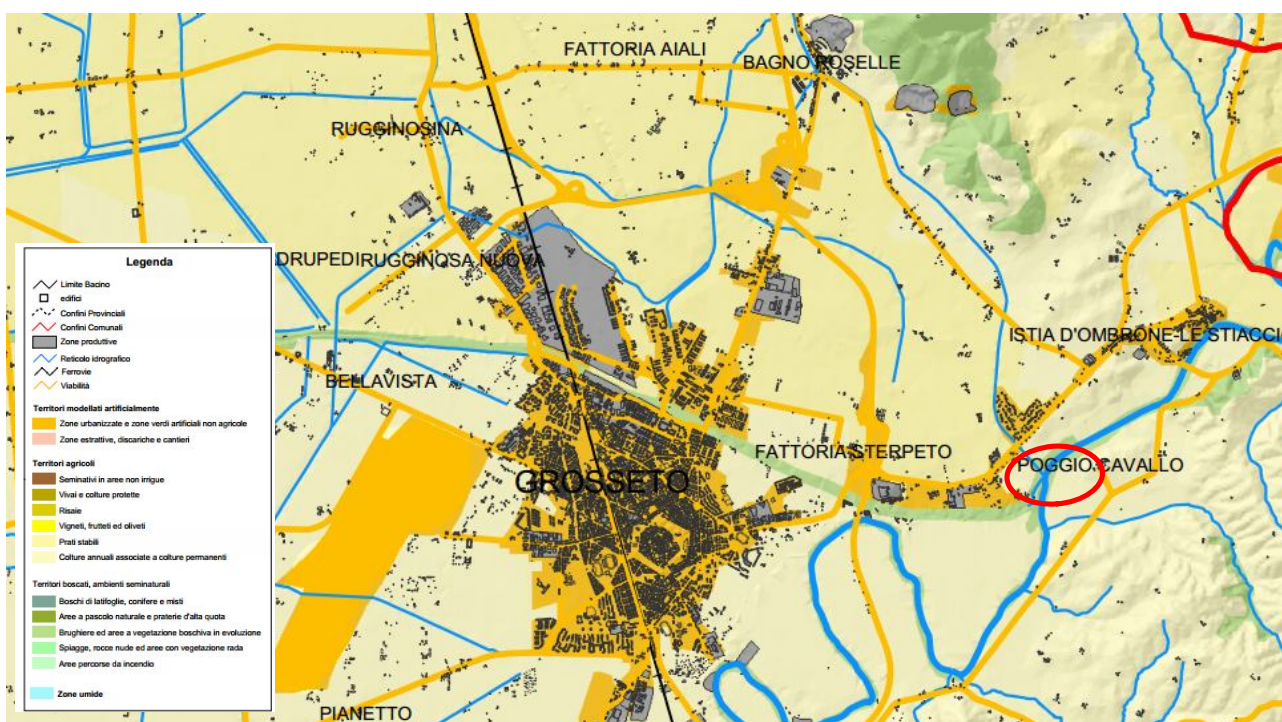


Figura 15 – Estratto Carta dell'Uso del Suolo.

L'intervento sarà realizzato nella ristretta fascia in prossimità del fiume Ombrone classificata come "Brughiere ed aree a vegetazione boschiva in evoluzione".

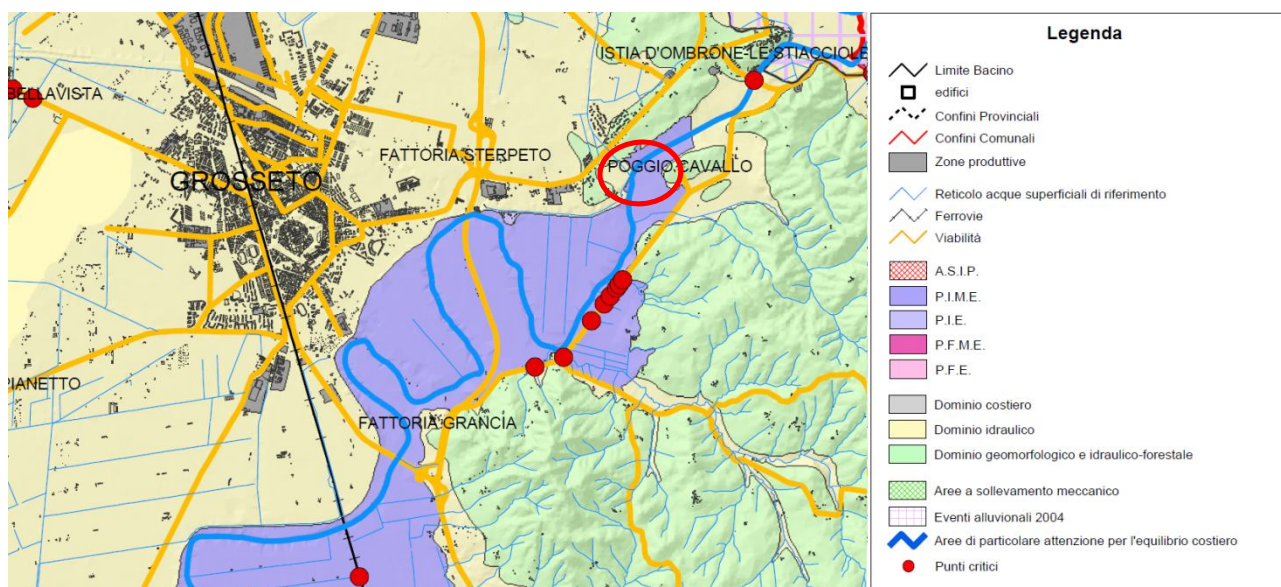


Figura 16 – Estratto Carta di sintesi tutela del territorio.

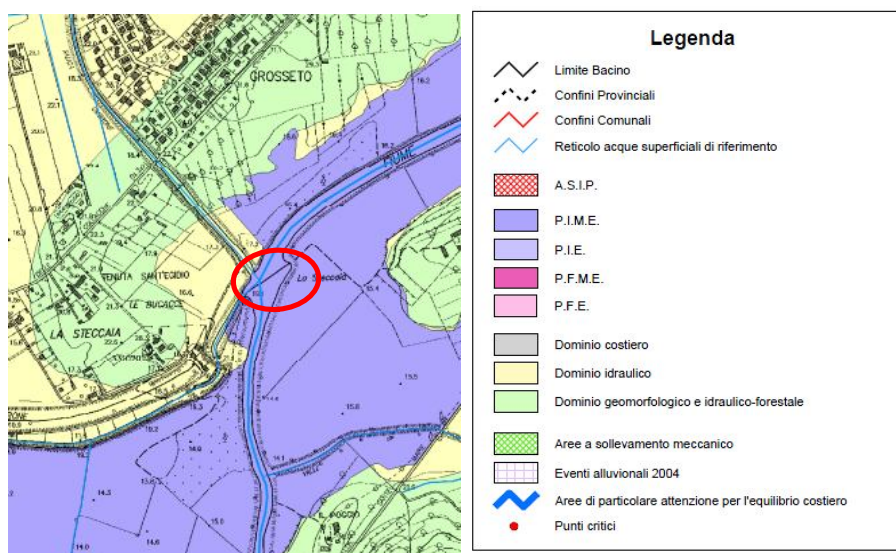


Figura 17 – Dettaglio della carta della pericolosità idraulica.

L'area di intervento (indicata in rosso) necessariamente va a collocarsi all'interno di un'area a pericolosità idraulica molto elevata (P.I.M.E.); tale classe viene disciplinata dalle disposizioni dell'art. 5:

1. Nelle aree P.I.M.E. sono consentiti interventi idraulici atti a ridurre il rischio idraulico, autorizzati dalla autorità idraulica competente, tali da migliorare le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio di inondazione a valle, da non pregiudicare l'attuazione della sistemazione idraulica definitiva e tenuto conto del presente Piano di Assetto Idrogeologico. I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del presente Piano e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area. Sono altresì consentiti gli interventi di recupero, valorizzazione e mantenimento della funzionalità idrogeologica, anche con riferimento al riequilibrio degli ecosistemi fluviali.

2. Tali aree potranno essere oggetto di atti di pianificazione territoriali per previsioni edificatorie non diversamente localizzabili, subordinando l'attuazione delle stesse alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi idrologici e idraulici, tenendo anche conto del reticolo di acque superficiali di riferimento del presente P.A.I., non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle. Le aree che risulteranno interessate da fenomeni di inondazioni per eventi con tempi di ritorno non superiori a 20 anni, non potranno essere oggetto di previsioni edificatorie, salvo che per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili con le condizioni di cui al successivo comma 11 lettera c.
3. Gli studi di cui al comma 2 devono attenersi ai criteri definiti dal Bacino, il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli obiettivi e gli indirizzi del PAI e dei propri atti di pianificazione e, ove positivamente valutati, costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del presente Piano.
4. Nelle aree P.I.M.E. il Bacino si esprime sugli atti di pianificazione di cui alla L.R. 5/95 in relazione alla coerenza degli stessi rispetto al presente Piano, nonché alla coerenza con il complesso degli strumenti di pianificazione di bacino delle valutazioni sugli effetti ambientali riferiti alle risorse acqua e suolo. I pareri di cui sopra si intendono espressi in senso favorevole decorsi 90 giorni dalla presentazione della relativa istanza istruttoria in assenza di determinazioni o di comunicazioni da parte del Bacino.
5. La realizzazione di nuovi interventi pubblici o privati, previsti dai vigenti strumenti di governo del territorio alla data di entrata in vigore del presente Piano, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 8, è subordinata alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi idrologici e idraulici, tenendo anche conto del reticolo di acque superficiali di riferimento del presente P.A.I., non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle. I progetti preliminari degli interventi strutturali di messa in sicurezza sono sottoposti al parere del Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del presente Piano e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area. La messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni potrà essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, nel rispetto delle seguenti condizioni: - dimostrazioni dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni; - dimostrazione che l'intervento non determina aumento delle pericolosità a monte e a valle. Della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia (concessione, autorizzazione, dichiarazione di inizio attività).
6. In merito alla contestuale realizzazione degli interventi di messa in sicurezza connessi alla realizzazione di interventi edificatori o infrastrutturali, è necessario che il titolo abilitativo all'attività edilizia (concessione, autorizzazione, dichiarazione di inizio attività) contenga la stretta relazione con i relativi interventi di messa in sicurezza evidenziando anche le condizioni che possono pregiudicare l'abitabilità o l'agibilità.

In particolare si sottolinea poi che, ai sensi del comma 11, nelle aree P.I.M.E. è consentita: "...la realizzazione di nuove opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubbliche non diversamente localizzabili, purché siano realizzate in condizioni di sicurezza idraulica per tempi di ritorno di 200 anni, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e non concorrano ad aumentare il rischio in altre aree. Quanto sopra deve risultare da idonei studi idrologici ed idraulici che dovranno attenersi ai criteri definiti dal Bacino, il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli obiettivi e gli indirizzi del presente Piano e dei propri atti di pianificazione, ed ove positivamente valutati costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del presente Piano ...".

Il progetto proposto, per sue caratteristiche intrinseche, risulta coerente con le previsioni e gli indirizzi del PAI dell'AdB Ombrone.

5 CONCLUSIONI

Si riassumono di seguito gli aspetti programmatici con i quali si è verificata la conformità del progetto:

PIT Regione Toscana: L'area ricade nell'Ambito 24 del PIT – Costa Grossetana, ma non rientra in alcun tipo di vincolo paesaggistico, archeologico o architettonico (ovviamente essendo un impianto su un fiume ricade necessariamente nel Decreto Legislativo 42/2004).

PEAR Regione Toscana: Il Piano delinea la necessità e la volontà di sviluppare laddove possibile le fonti alternative e non cita alcuna zona non idonea in riferimento alla fonte idraulica.

PTCP e PEAP Provincia di Grosseto: All'interno del PTCP della Provincia di Grosseto, il sito d'intervento ricade in area PI3.2 – Piana della "città". Per quanto riguarda il PEAP, la Provincia di Grosseto ha individuato 32 potenziali siti da fonte idroelettrica, ma il sito in esame non rientra tra questi, anche se rispetta appieno gli obiettivi di piano.

PS Comune di Grosseto: l'area di progetto ricade in zona individuata come "Corsi d'acqua, canali, idrovie". Rientra nella Classe 4 di Pericolosità Idraulica ed appartiene all'area tutelata per legge in quanto classificata come "fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini" secondo il D.Lgs. 42/2004.

PAI: l'area di progetto è stata classificata come P.I.M.E. dall'autorità di bacino fiume Ombrone.

Da quanto illustrato, l'inquadramento programmatico ha delineato che l'area di progetto non presenta aspetti di particolare "complessità" o fragilità ambientale e strutturale; gli strumenti programmatici vigenti inoltre favoriscono questo tipo di iniziative, con particolare riferimento al Piano Energetico regionale e Provinciale. Per quanto riguarda l'aspetto idraulico, si ricorda che, trattandosi di progetto di impianto idroelettrico, per sua natura intrinseca è sempre posto vicino a fiumi, torrenti o gore laddove via sia acqua. Per tale motivo si ricade "per forza di cose" all'interno delle zone a rischio idraulico.