

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 1 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			

ALLEGATO A.24

VINCOLI TERRITORIALI, URBANISTICI ED AMBIENTALI

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 2 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

1. Premessa

La presente relazione tiene conto delle informazioni dettate da alcuni strumenti di pianificazione e programmazione, di cui riportiamo una breve descrizione: inoltre, nel corso della relazione si tiene conto degli elaborati cartografici ufficiali associati a tali strumenti.

Piano Regolatore Generale: adottato nel 2003 dal Consiglio Comunale di Roma e approvato in via definitiva nel marzo 2006.

E' costituito da una serie di elaborati cartografici, dalla Relazione, dalle Norme Tecniche e dalle Guide agli interventi.

Tutti gli elaborati sono raggruppati in categorie a seconda del loro valore prescrittivo, gestionale, descrittivo, indicativo e per la comunicazione.

Elaborati Prescrittivi

Gli Elaborati Prescrittivi sono direttamente finalizzati alla definizione ed alla attribuzione dei diritti alle trasformazioni edilizie ed urbanistiche.

L'organizzazione del territorio comunale comprende tre sistemi: il Sistema Insediativo, il Sistema Ambientale ed il Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture. L'insieme dei tre sistemi copre l'intero territorio comunale e ne definisce le caratteristiche e le modalità di trasformazione.

L'insieme delle regole trova puntuale riferimento territoriale nel gruppo di carte "*Sistemi e Regole*". Per la prima volta, proprio a sottolineare l'importanza dell'ambiente nella trasformazione della città, anche le carte della "*Rete ecologica*" entrano a far parte degli elaborati prescrittivi:

- Norme Tecniche di Attuazione;
- Sistemi e regole 1:5.000;
- Sistemi e regole 1:10.000;
- Rete ecologica.

Elaborati Gestionali

Gli Elaborati Gestionali hanno la finalità di determinare, per i soggetti abilitati al controllo e all'istruttoria degli stessi, tutti gli elementi che debbono entrare nel processo di costruzione del progetto e che, quindi, contribuiscono a specificare i limiti e le condizioni entro cui i diritti alla trasformazione possono concretizzarsi, quindi, rende concretamente ed efficacemente realizzabili le previsioni del Piano. Sono costituiti da un corposo insieme di tavole, guide, relazioni che offrono informazioni e riferimenti storici, ambientali, infrastrutturali, paesaggistici e geologici su tutta la città:

- Carta per la qualità;
- Guida per la qualità degli interventi;
- Sistema delle infrastrutture per la mobilità;
- Guida agli interventi sulle infrastrutture per la mobilità;
- Sistema delle infrastrutture tecnologiche;
- Sistema paesaggistico;
- Guida alla progettazione negli ambiti di paesaggio;
- Standard urbanistici;

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 3 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

- Geolitologia - Geomorfologia – Idrogeologia;
- Sistema ambientale.

Elaborati Descrittivi

Sono elaborazioni tematiche in sette tavole a grande scala che riportano, in una visione d'insieme, i contenuti generali del Nuovo Piano descritti nella Relazione, dalla dimensione metropolitana al modello policentrico, dalla nuova rete della mobilità al tema della Città storica.

Elaborati Indicativi

Sono un gruppo di elaborati con valore programmatico che ha lo scopo di fornire indicazioni e spunti per la progettazione e valutazione degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia in attuazione del PRG. I temi affrontati vanno dalla qualificazione della città svantaggiata (*Città da ristrutturare*) alle *centralità locali*, dagli approfondimenti geologici sulle aree di nuovo impianto urbanistico (*ambiti di trasformazione*), agli *ambiti di programmazione strategica*, l'insieme dei segni storici e naturalistici significativi e strategici per la città, che devono essere progettati unitariamente.

- Schemi di riferimento per la Città da ristrutturare
- Schemi di riferimento per le Centralità locali
- Schemi di riferimento geologico per gli Ambiti di Trasformazione
- Ambiti di programmazione strategica

Elaborati per la comunicazione

Municipio per Municipio, in 19 carte sono riportate sinteticamente le proposte del Nuovo Piano Regolatore. Tutte volte a sottolineare contemporaneamente sia la struttura di ogni singolo Municipio (i luoghi centrali, le infrastrutture, il verde, le funzioni principali) sia il rapporto che li lega con gli altri.

Piano straordinario delle aree a rischio idrogeologico molto elevato (PST) del Fiume Tevere: approvato con d.l. 11 giugno 1998 n. 180 convertito con modificazioni nella legge 3 agosto 1998, n. 267 e modificato dal d.l. 13 maggio 1999, n. 132, convertito con modificazioni nella legge 13 luglio 1999, n. 226 e successive modificazioni.

Riguarda l'individuazione, la perimetrazione e approvazione di norme di salvaguardia in aree a rischio idrogeologico molto elevato.

Il PST persegue l'obiettivo di ridurre l'attuale livello di rischio nelle aree a maggior pericolo per l'incolumità delle persone e per la sicurezza delle infrastrutture e del patrimonio ambientale e culturale in relazione ai fenomeni di inondazione e di frana, mediante:

- a) l'individuazione dell'area soggetta a rischio idrogeologico la cui delimitazione risulta dallo stato attuale delle conoscenze;
- b) la costituzione di limitazioni alle attività di trasformazione del territorio all'interno dell'area perimetrata;
- c) l'individuazione di un quadro di possibili interventi strutturali.

Piano stralcio di assetto idrogeologico (PAI): adottato dal Comitato Istituzionale con delibera n.101 del 01 agosto 2002.

Ha come obiettivo l'assetto del bacino del fiume Tevere che tende a minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici, costituendo un quadro di conoscenze e di regole atte a dare

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 4 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture, alle attese di sviluppo economico ed in generale agli investimenti nei territori del bacino.

Il P.A.I., in quanto premessa alle scelte di pianificazione territoriale, individua i meccanismi di azione, l'intensità, la localizzazione dei fenomeni estremi e la loro interazione con il territorio classificati in livelli di pericolosità e di rischio.

Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Roma

Piano Generale del Traffico Urbano (P.G.T.U.), uno strumento programmatico di cui il comune di Roma si è dotato per la prima volta nel 1999 e che definisce le strategie per la gestione e lo sviluppo di tutte le componenti della mobilità urbana, oltreché le regole per l'utilizzo razionale e funzionale delle infrastrutture esistenti.

Il Piano Urbano del Traffico si articola su **tre livelli progettuali**:

- Il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) è il primo livello di progettazione, cioè il progetto preliminare o piano quadro del PUT relativo all'intero centro abitato e definisce le scelte strategiche sulla regolazione della mobilità attraverso la redazione di piani specifici coordinati tra le singole componenti del traffico (pedoni, trasporto pubblico, veicoli privati e sosta);
- I Piani Particolareggiati, che, per le singole zone in cui viene suddiviso il territorio del centro abitato, sviluppano nel dettaglio tutte le indicazioni definite nel PGTU riguardo la mobilità pedonale, veicolare e per la sosta, definendo le priorità di intervento ed i relativi costi di realizzazione che potranno essere inseriti nei piani di investimento dell'Amministrazione;
- I Piani Esecutivi traducono i piani particolareggiati in progetti esecutivi che possono così essere oggetto di realizzazione. Il PUT, per le aree metropolitane, ha validità quadriennale in prima approvazione e successivamente deve essere aggiornato ogni due anni.

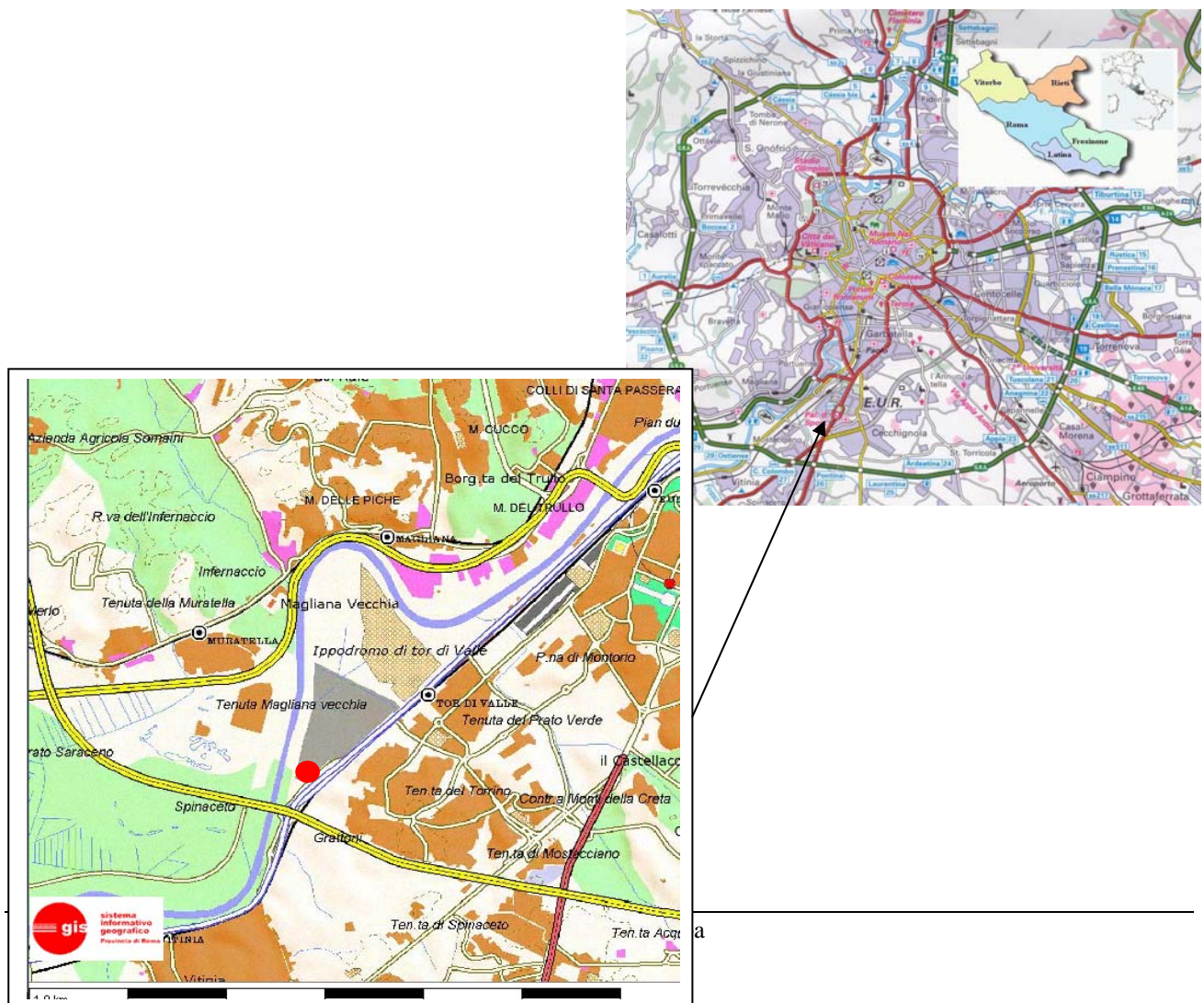
Il nuovo Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), redatto a distanza di cinque anni dal precedente (approvato con Delib. C.C. n. 84 del 28 giugno 1999), costituisce uno strumento che ribadisce e meglio definisce nei suoi obiettivi quelli già fissati nel Piano del '99 e traccia un aggiornamento complessivo sia rispetto agli interventi attuati e ai benefici ottenuti, sia rispetto alle tendenze in atto ed alle rispettive modalità di intervento per opporsi ai fenomeni di carattere maggiormente negativo per la vita urbana.

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 5 di 32
ACEA Electrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

2. Inquadramento territoriale ed infrastrutturale

La centrale ACEA di Tor di Valle è ubicata interamente nel comune di Roma e la zona è individuata urbanisticamente dal Piano Regolatore Generale come area ad Attrezzature di Servizio. L'impianto risulta conforme alle prescrizioni e agli indirizzi del Piano Regolatore Generale relativamente alla destinazione d'uso del lotto. L'impianto ricade nel settore sud-ovest della città di Roma in area adiacente al comprensorio del Torrino Sud, in area di proprietà pubblica destinata a servizi nella quale si trova anche l'impianto di depurazione per reflui urbani "Roma Sud" gestito da ACEA ATO 2 S.p.A..

L'area, su cui si affaccia il quartiere del Torrino, si trova tra la via Ostiense e l'argine del fiume Tevere nel tratto tra l'ansa di Tor di Valle e il ponte di Mezzocammino (cfr.Figura 1). A Nord è limitata dagli insediamenti della città di Roma, a NW è presente il comprensorio di Castel Porziano. Nelle vicinanze del sito gli insediamenti urbani più rilevanti sono Acilia e Vitinia localizzati esternamente al Grande Raccordo Anulare, sulla via che collega Roma al Lido di Ostia.



Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 6 di 32
ACEA Electrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

Figura 1: Inquadramento Territoriale della Centrale Acea “Tor di Valle”

L'impianto ACEA Electrabel spa ricade all'interno del Comune di Roma e, nello specifico, nel territorio del XII Municipio.

La superficie del dodicesimo Municipio ha un'estensione di 18.317,09 ettari per una popolazione di 164.069 abitanti. Un territorio con una densità abitativa media molto bassa, pari a circa 9 abitanti per ettaro, ma sostanzialmente diviso in due parti: quella all'interno del G.R.A, intensamente urbanizzata, e quella esterna dove il paesaggio dominante è quello naturale, che comprende parte di due aree protette: la **Riserva del Laurentino Acqua-Acetosa**, che tutela l'area archeologica omonima e la **Riserva Naturale di Decima-Malafede** compresa fra la Tenuta di Castel Porziano e la Laurentina.

Nel quartiere Eur, di grande rilevanza storico-architettonica, è prevista la realizzazione di una infrastruttura di livello internazionale, il Centro Congressi Italia, una delle più grandi opere di architettura moderna della capitale. Il progetto presentato prevede una capacità di 11.000 posti, una superficie utile di 40.600 m² (di cui 23.500 per attività congressuali ed espositive e circa 12.000 per attività commerciale e direzionali/alberghiere). Poco distante, su un'ampia zona verde che si estende alla destra della Colombo verso Ostia, dove inizia la via Pontina, è prevista la realizzazione di una nuova centralità metropolitana, Eur-Castellaccio, con la costruzione di nuovi alberghi, cinema multisala, uffici, centri commerciali, parcheggi e una piccola quota di nuove abitazioni. Eur-Castellaccio avrà un suo svincolo stradale e un tunnel sotto la Colombo che riunirà la zona Laurentino con Torrino sud e Decima.

Il quartiere Laurentino è, invece, oggetto di un Programma di recupero (**Programma di Recupero Urbano Laurentino**) che fra gli interventi pubblici prevede la realizzazione di svincoli stradali, la riorganizzazione dell'anello viario del Laurentino, la sistemazione della viabilità locale e la realizzazione di parcheggi interrati; la realizzazione di un centro culturale, un centro civico e la sistemazione di piazze, percorsi ciclo/pedonali e di un parco archeologico con attrezzature sportive, nonché la ristrutturazione dei quattro edifici a ponte. I collegamenti su ferro, attualmente garantiti dalla metro B saranno potenziati grazie al suo prolungamento fino al nuovo quartiere di Tor Pagnotta e alla realizzazione della nuova linea Eur-Tor de' Cenci, che servirà anche la nuova centralità di Eur Castellaccio.

Considerando la distribuzione di popolazione all'interno della Provincia, come si nota dalla Figura 2, il comune di Roma ha una densità media di oltre 971 ab. per kmq.

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 7 di 32
ACEA Electrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

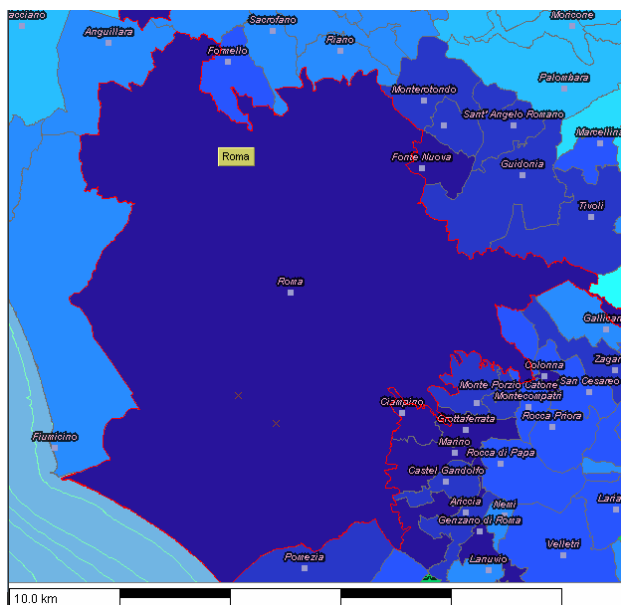


Figura 2: Media della densità di popolazione di Roma (Fonte: SIT Provincia di Roma)

Dallo studio sull'andamento demografico si evince un costante aumento della popolazione anche se il massimo sviluppo della capitale si è registrato nell'immediato dopoguerra, quando la città di Roma rappresentava un grosso polo di attrazione per le popolazioni dell'Italia centro meridionale. L'aumento relativo di popolazione è imputabile allo sviluppo del settore terziario, servizi ed amministrativo. Va sottolineato a tal proposito che, essendo Roma capitale di Stato, oltre agli enti presenti in tutti i capoluoghi di provincia, la città ospita anche gli organi dello Stato, quali sedi Ministeriali, Corte dei Conti, Comandi Generali dei vari organismi di sicurezza pubblica; gli organi amministrativi e di rappresentanza diplomatica dei vari Stati (Consolati, Ambasciate...) e le numerosissime strutture sanitarie pubbliche dislocate non esclusivamente nel centro storico, ma in un'area metropolitana in cui risiedono, lavorano e si muovono 5 milioni di abitanti.

L'area oggetto di questo studio è posta lungo la via del Mare che collega il centro di Roma con Acilia, Ostia ed il Lido di Ostia; tale strada è molto trafficata specialmente nei periodi estivi e nei week-end.

Nelle vicinanze sono presenti, quindi, importanti infrastrutture di comunicazione e di servizi:

- rete viaria: il Grande Raccordo Anulare (G.R.A.) che costituisce il più importante sistema di collegamento tangenziale della città di Roma; l'autostrada che collega l'aeroporto di Fiumicino con la città di Roma; la via del Mare, la strada Ostiense e la via Cristoforo Colombo;
- l'aeroporto di Fiumicino a circa 15 km;
- le reti tecnologiche: tra le più importanti presenti nell'area vi è la rete del metanodotto SNAM che alimenta attraverso una stazione di derivazione gli impianti e la relativa linea elettrica che dalla centrale conduce l'energia elettrica alla città.
- strutture sportive: ippodromo di Tor di Valle;
- località turistiche: a circa 15 km Ostia antica;
- scuole del Torrino e Ospedale S. Raffaele a circa 2/3 km.

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 8 di 32
ACEA Electrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali		

Nella Figura 3, viene definito l'intorno della centrale con particolare riferimento alla rete ferroviaria e stradale; le zone gialle rappresentano gli ambiti produttivi.

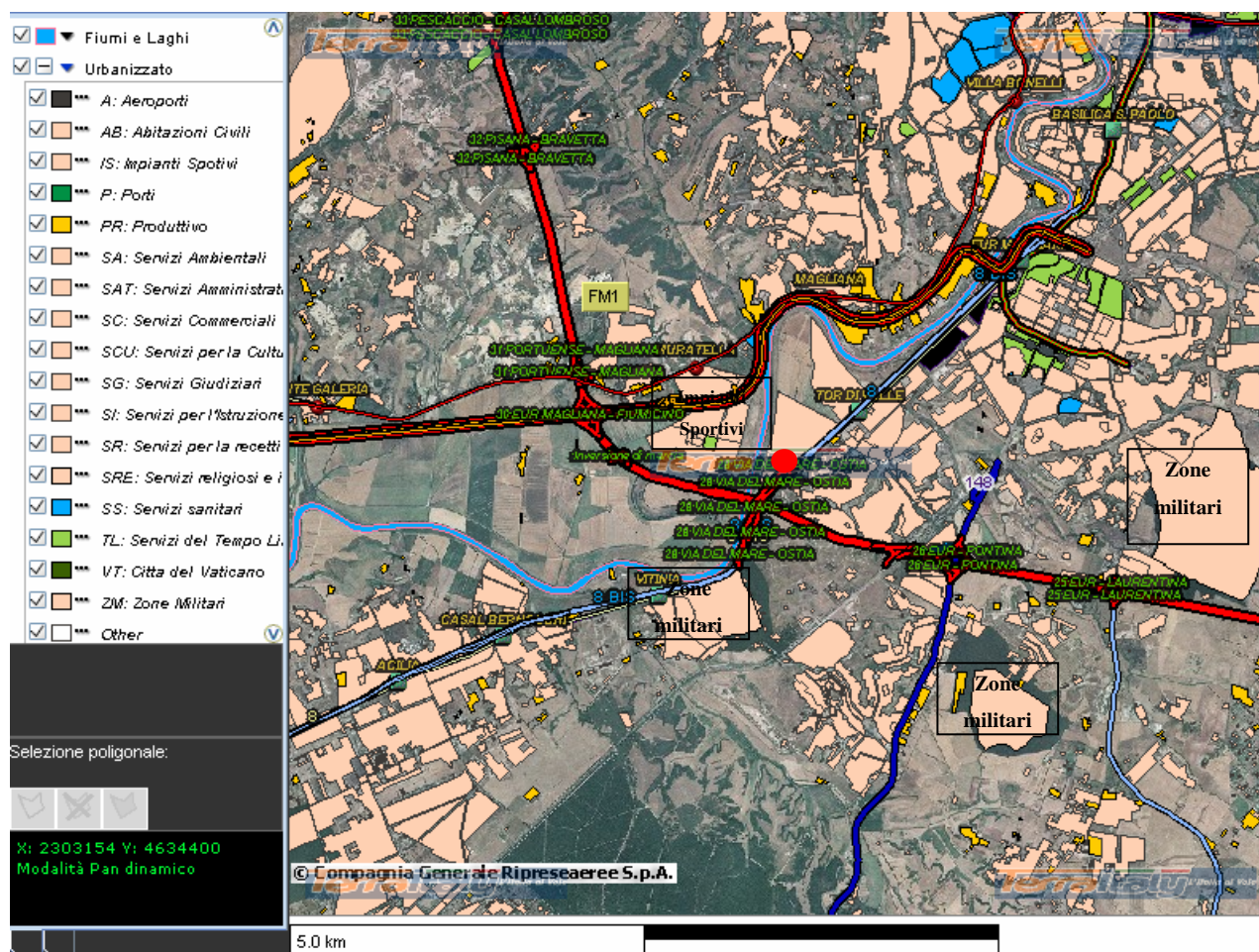


Figura 3: Rete Viaria e Ferroviaria (Fonte: SIT Provincia di Roma)

Si rileva che non ci sono interferenze tra l'impianto e gli atti di pianificazione/programmazione del Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Roma.

L'ambito di applicazione del PGTU corrisponde all'insieme dei centri abitati del Comune di Roma, la cui delimitazione è stata effettuata con specifica Deliberazione del Consiglio Comunale.

L'aspetto essenziale dell'impostazione del PTGU è l'assunzione del modello di città "a quattro aree" ovvero una ripartizione del territorio urbano in:

1. un'area centrale storica, molto densa specialmente per le attività terziarie con una rete stradale antica di bassa capacità, servita quasi esclusivamente dal trasporto pubblico;
2. un'area anulare confinante da una parte con la ZTL e dall'altra con un perimetro viario all'incirca coincidente con quello dell'anello ferroviario (tangenziale est, via Cecilia, Circonvallazione Gianicolesse e via Olimpica), con elevate densità abitativa e delle attività;
3. un'area anulare compresa tra l'area 2. e il percorso tangenziale costituito ad est dalla Palmiro Togliatti e a ovest da via di Torvecchia, via Bravetta e via I. Newton;

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 9 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			

4. un'area, all'interno della quale ricade l'impianto ACEA, a corona compresa tra l'area 3 ed il GRA, con densità abitativa e terziaria modesta

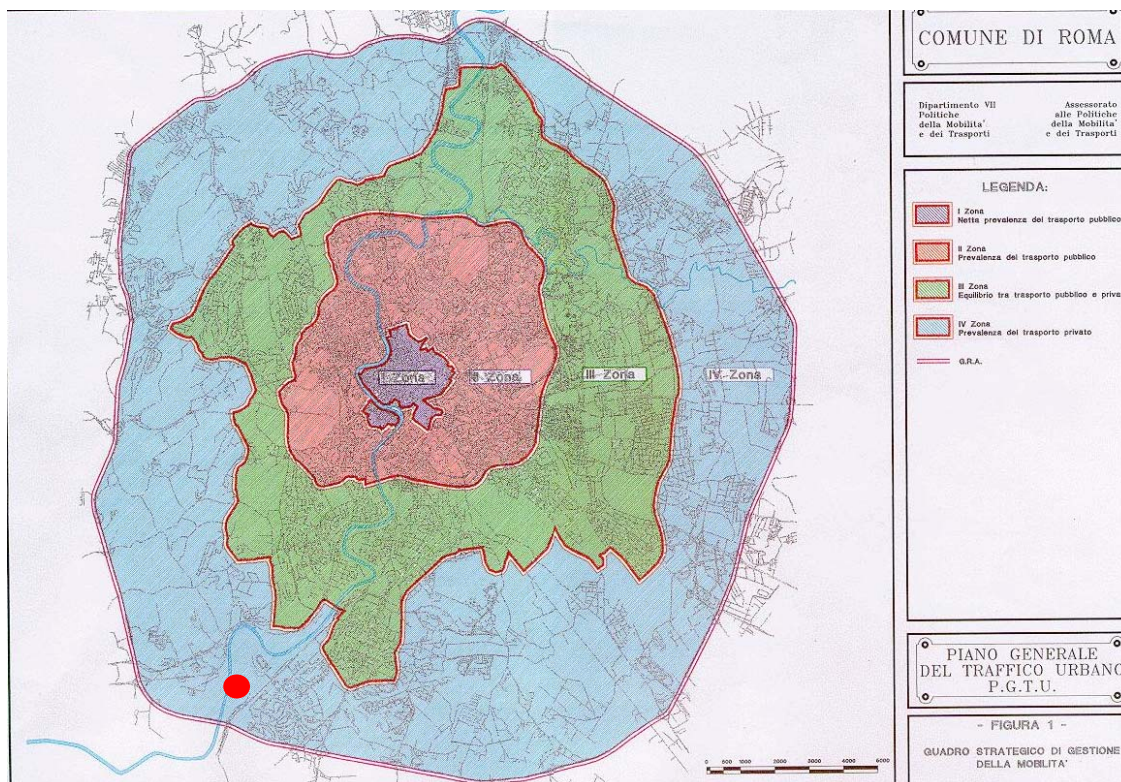


Figura 4: La Zonizzazione (Fonte: PGTU del Comune di Roma)

L'analisi delle informazioni relative all'uso del suolo (cfr. Figura 5) ha evidenziato l'alto livello di antropizzazione dell'area oggetto di studio; unici elementi di naturalità sono identificabili nelle zone adiacenti al reticolo idrografico (e in particolare al fiume Tevere) e nella zona che separa l'area stessa dalla costa. L'area dei seminativi corrisponde a circa il 50% dell'area. Non mancano, nella zona meridionale piccole zone incolte soprattutto nei pressi delle piccole zone edificate presenti.

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 10 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			

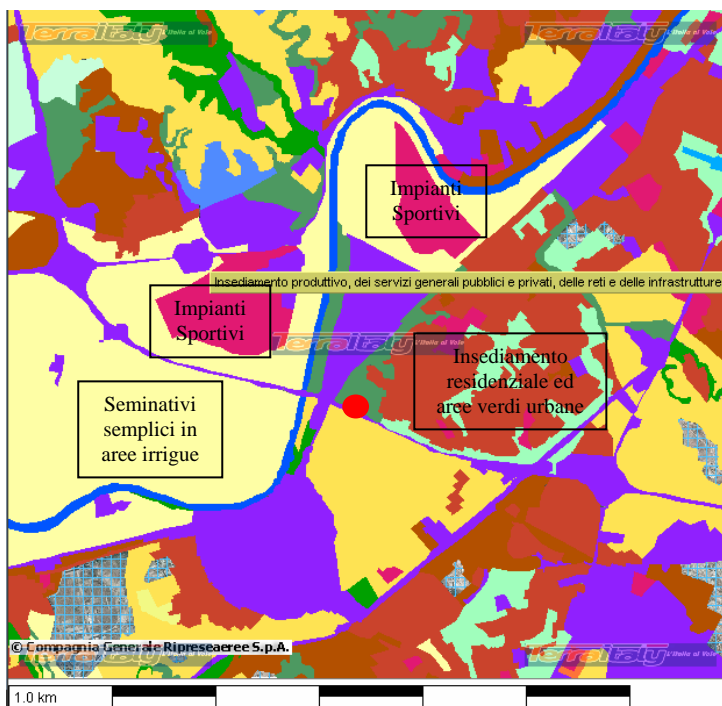


Figura 5: Uso del Suolo (Fonte SIT Provincia di Roma)

Come chiaro nella Figura 6, il sito oggetto di studio non rientra nella zone classificata come “Città Storica”.

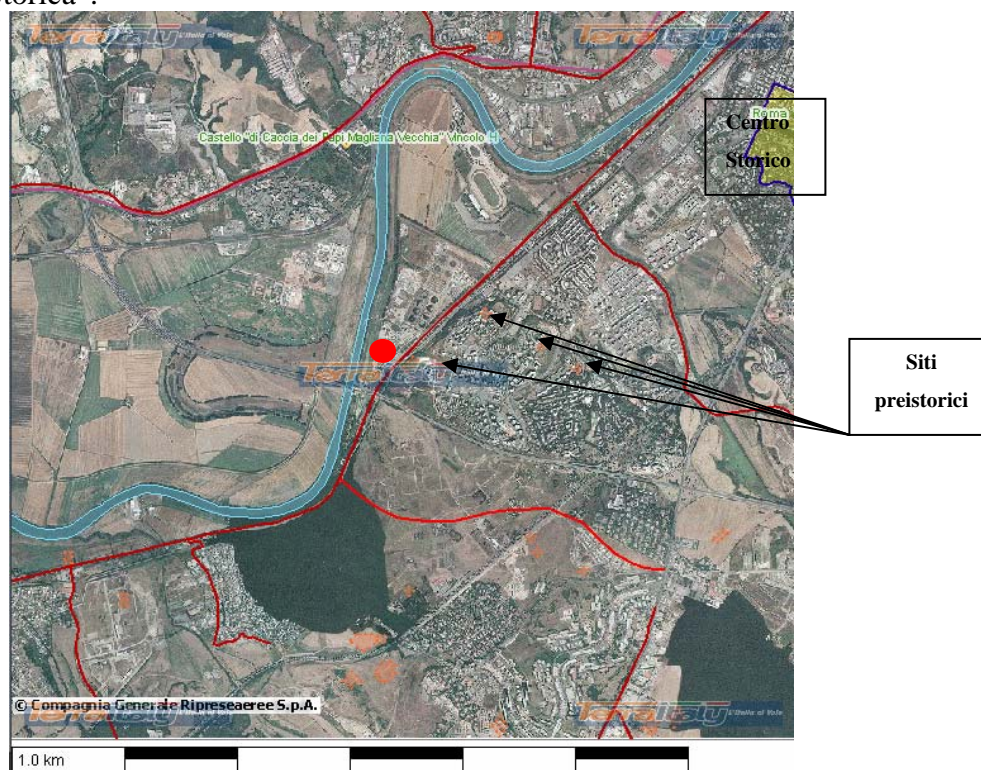


Figura 6: Sistema storico (Fonte: SIT Provincia di Roma)

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 11 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali		

3. Sistema Insediativo, Servizi Pubblici e Sociali

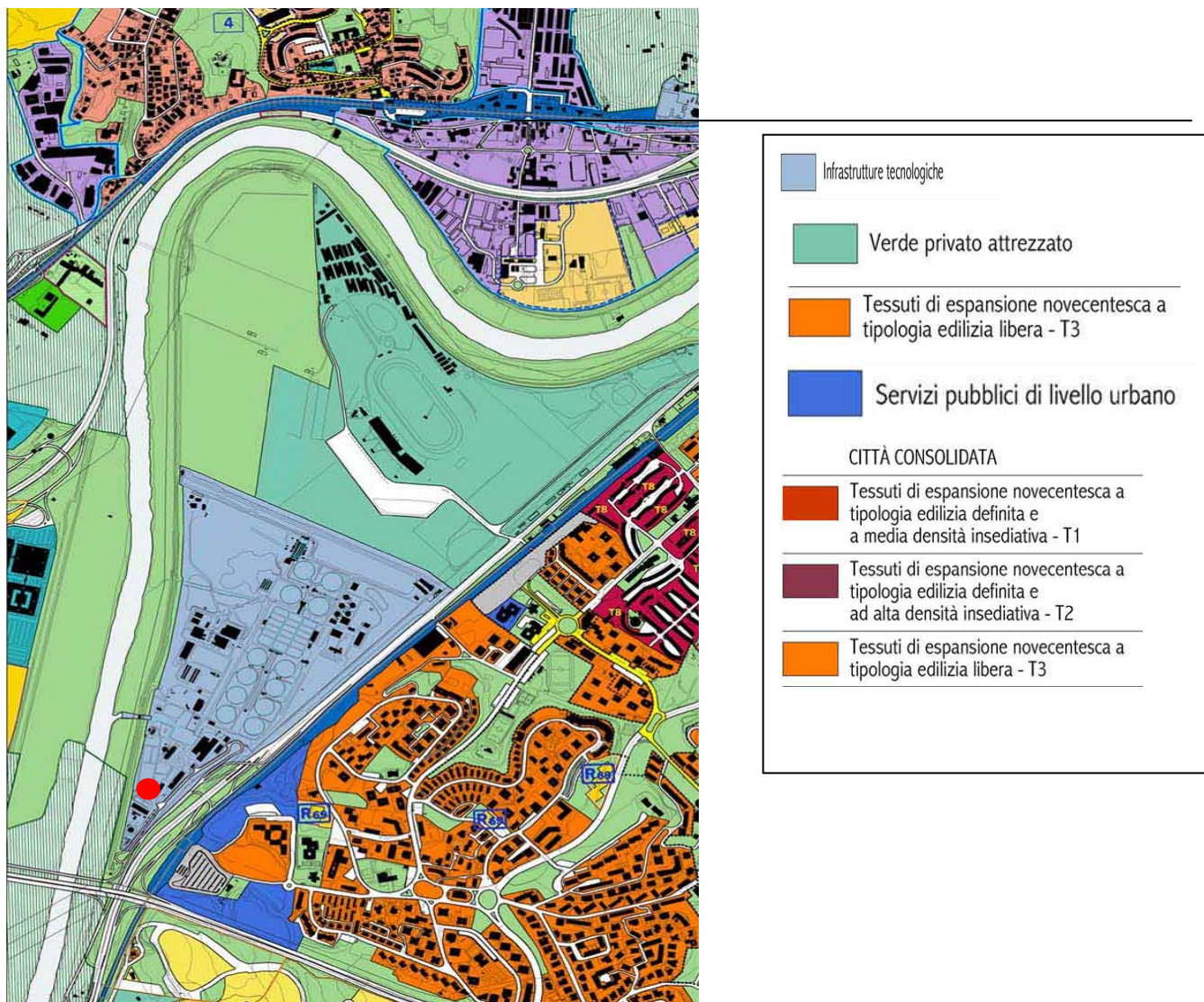


Figura 7: Estratto della Carta “Sistemi e Regole” in scala 1:10.000 Foglio 17 PRG

Gli elaborati “Sistemi e regole” 1:10.000 del PRG, di cui vediamo uno stralcio in Figura 7, forniscono la struttura organizzativa e funzionale fondamentale del territorio comunale.

L’impianto ricade in area definita come “Infrastrutture Tecnologiche”, che come definito nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale al Titolo IV, Capo 5°:

“Le aree per le *Infrastrutture tecnologiche* sono individuate negli elaborati 2 e 3.”Sistemi e Regole”, rapp. 1:5.000 e 1:10.000, nonché rappresentate nell’elaborato G5.”Sistema delle infrastrutture tecnologiche” (cfr.

Figura 8). Esse comprendono impianti e attrezzature funzionali all’erogazione di pubblici servizi, quali centrali elettriche, impianti di stoccaggio del gas, impianti di depurazione, depositi per ricovero veicoli per trasporto pubblico locale, piattaforme logistiche di cui all’art.95, nonché le aree

Gestore: ACEA Electrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 12 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			

assimilabili alle precedenti per ragioni di impatto ambientale, quali quelle utilizzate per attività di autodemolizione e rottamazione”.

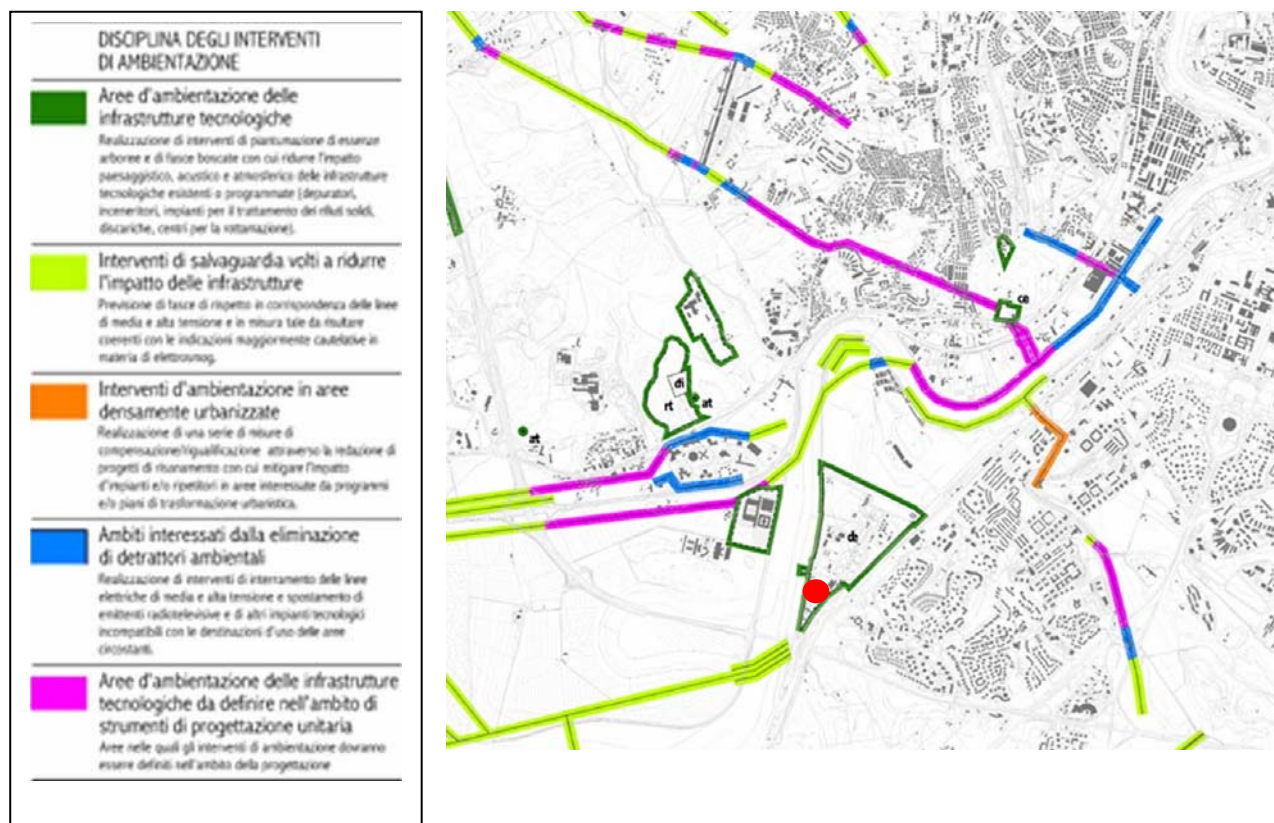


Figura 8: Estratto della carta G5 “Sistema delle Infrastrutture Tecnologiche” in scala 1:20.000 PRG

L’impianto Acea ricade nella zona perimetrata in verde, definita come “Aree di ambientazione delle infrastrutture tecnologiche”, al cui interno ricade, come segnalato dal simbolo “de”, il depuratore roma Sud. Gli interventi di ambientazione delle infrastrutture tecnologiche prevedono la realizzazione di piantumazione di specie arboree con cui ridurre l’impatto paesaggistico, acustico e atmosferico delle infrastrutture stesse.

Per la prima volta, proprio a sottolineare l’importanza dell’ambiente nella trasformazione della città, anche le carte della “Rete ecologica” entrano a far parte degli elaborati prescrittivi.

Il Piano sostituisce a una tutela passiva dell’ambiente una visione dinamica. Ridotto drasticamente l’uso del suolo, ogni progetto di trasformazione e modernizzazione della città deve essere non solo compatibile con l’ambiente ma deve contribuire a valorizzare e sviluppare una vera e propria rete ecologica. Dal centro alla periferia, dai grandi parchi alle sponde dei fossi, dall’Agro romano alle rive dell’Aniene.

La componente ambientale diventa un tema centrale del Piano, al punto da condizionare e definire le regole per qualunque trasformazione nella città. La rete ecologica individua tutte le componenti primarie, secondarie e di completamento a seconda della sensibilità e qualità degli ecosistemi

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 13 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali			

inclusi. Ogni intervento deve misurare la propria compatibilità e integrazione con la *rete ecologica* al fine di contribuire e collaborare al completamento e funzionamento del sistema ambientale.

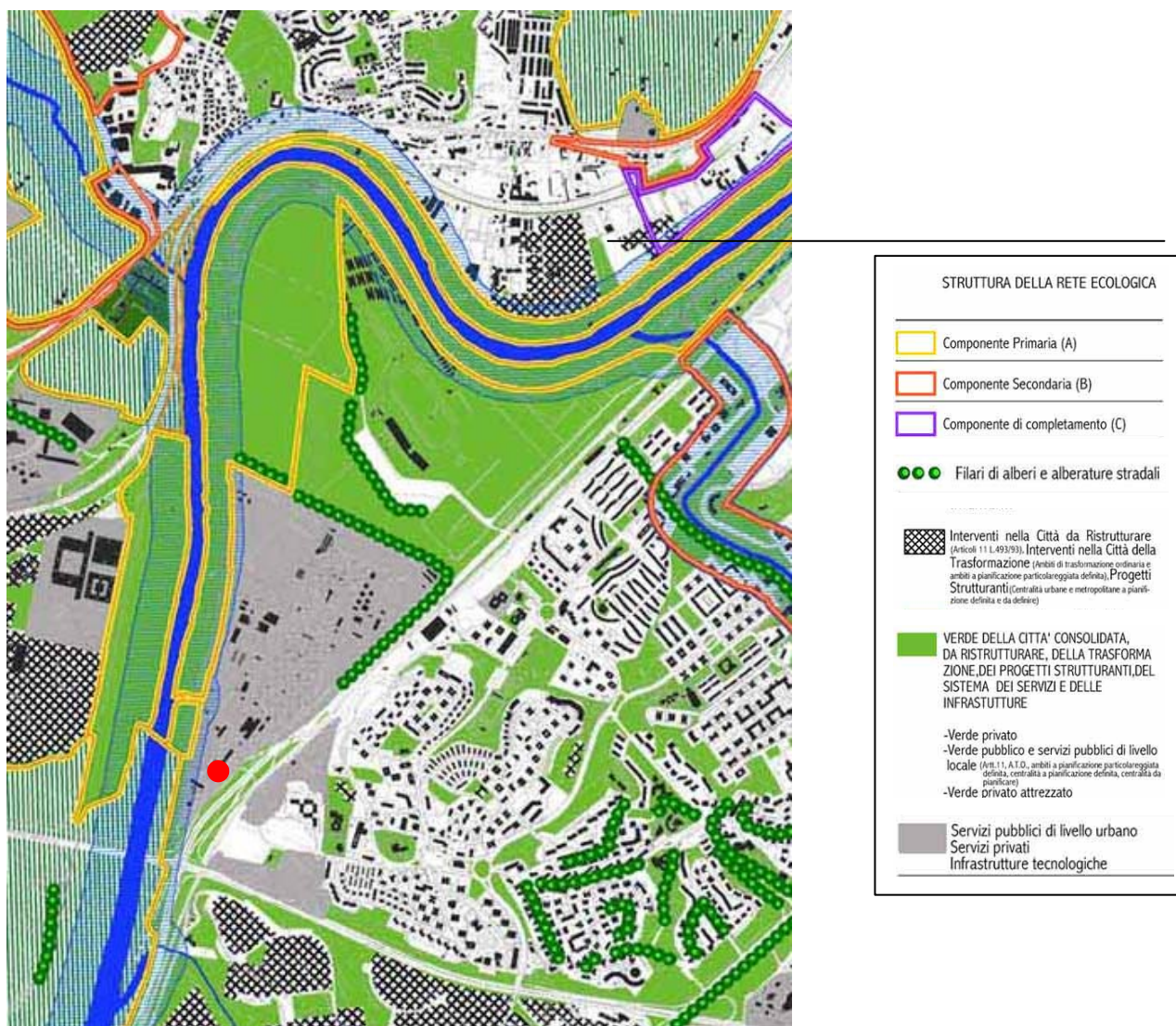


Figura 9: Estratto della carta “Rete Ecologica” 1:20.000 Foglio V PRG

La Rete ecologica rappresenta una lettura gerarchizzata dell’insieme delle aree e degli elementi naturalistici che compongono il sistema ambientale, finalizzata alla migliore gestione di tale sistema. Nella sua definizione è sottolineato sia il concetto di “rete”, vale a dire le connessioni che devono essere garantite tra tutte le aree interessate al fine di massimizzarne gli effetti ambientali, sia il carattere “ecologico”, vale a dire il concreto condizionamento sull’ambiente urbano e sulla vivibilità della città. Essa è stata individuata sulla base di analisi condotte congiuntamente dagli Uffici preposti alla tutela ambientale e da quelli responsabili della pianificazione territoriale e urbanistica

La disciplina urbanistica della Rete ecologica è regolata dall’art.66 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 14 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

La Rete ecologica comprende tre categorie di aree, identificate da diversi colori come da leggenda. Il perimetro giallo definisce le componenti primarie (aree "A") costituite dagli elementi più delicati e sensibili del sistema ambientale, sia per le caratteristiche degli ecosistemi presenti, sia per le relative connessioni.

Riguardano in particolare le aree a più forte naturalità, le aree Bioitaly, i fiumi e il reticolo idrografico superficiale e i relativi ambiti di pertinenza, le aree agricole, le aree protette, il sistema del verde urbano pubblico e privato; per tali componenti il piano attiva azioni prevalentemente di tutela, escludendone quindi la trasformazione, ad eccezione degli interventi nelle zone agricole, connessi con l'attività produttiva; ma attiva anche la produzione di nuove aree ambientali, come il nuovo sistema del verde urbano, pubblico e privato.

Nel nostro caso è individuato parte del Reticolo Idrografico (Fiume Tevere):

Come definito dall'art.65 delle Norme di Attuazione del PRG:

"1. Negli elaborati 2. e 3."Sistemi e Regole", rapp. 1:5.000 e 1:10.000, sono individuate le Acque: fiumi e laghi. Esse sono regolamentate dalle relative leggi in materia.

2. Al fine di salvaguardare l'integrità del reticolo idrografico e le sue funzioni ecologiche e idrogeologiche, nella fascia di rispetto di m. 150 dalla sponda o dal piede dell'argine di fiumi e torrenti di cui al D.Lgs n. 490/1999, e nella fascia di rispetto di m. 50 dalla sponda o dal piede dell'argine di tutti i corsi d'acqua, sono vietati tutti gli interventi che possono modificare gli equilibri idrogeologici ed ecologici. In particolare sono vietati, salvo che non siano espressamente prescritti dagli enti competenti per finalità di difesa del suolo, gli interventi che prevedano:

- tombamenti e copertura di corsi d'acqua;
- qualsiasi attività estrattiva;
- sbancamenti, terrazzamenti, sterri, manufatti in calcestruzzo (muri di sostegno, briglie, traverse);
- scogliere in pietrame non rinverdite;
- rivestimenti di alvei e di sponde fluviali in calcestruzzo;
- rettificazioni e modifiche dei tracciati naturali dei corsi d'acqua e risagomatura delle sponde.

3. Sono consentiti gli interventi di Risanamento ambientale (RSA), Ripristino ambientale (RIA) e Restauro ambientale (REA), come definiti dall'art.10.

4. Non sono soggetti alle limitazioni di cui sopra, a condizione che siano associati a interventi di Mitigazione di impatto ambientale (MIA), di cui all'art.10:

- a)le opere necessarie ai fini del collegamento delle infrastrutture di rete (opere viarie e ferroviarie e tramvie, reti di trasmissione di energia e di trasporto di liquidi e gas, reti di telecomunicazioni, collettori fognari, canali di adduzione o di restituzione delle acque per legittime utenze);
- b)le opere necessarie alla realizzazione di casse di espansione e stagni di ritenzione della acque per il contenimento delle piene per uso agricolo, stagni e vasche per il lagunaggio e la depurazione naturale delle acque di scarico, purché privi di rivestimenti in calcestruzzo;
- c)le opere necessarie alla realizzazione di tracciati e aree di sosta pedonali, equestri o ciclabili.

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 15 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

5. Nella fascia di rispetto di m. 10 dalla sponda o dal piede dell'argine di fiumi e torrenti di cui al D.Lgs 490/1999, al fine di ricostituire le condizioni naturali, è vietato qualsiasi intervento, ad eccezione degli interventi di cui al comma 3 e di quanto previsto dal "Codice della buona pratica agricola normale"(Reg. 1999/1257/CE). E' altresì vietato il taglio della vegetazione riparia arbustiva e arborea naturale, ad eccezione degli interventi imposti ed attivati dagli enti competenti in materia.

Sono lontane dalla nostra zone, le componenti secondarie (aree "B") che costituiscono altri elementi importanti per garantire la connettività della rete e che riguardano aree in parte compromesse, in parte trasformabili a condizione che sulla restante (e maggioritaria) parte siano realizzati interventi di rinaturalizzazione e di restauro ambientale; per tali componenti il piano attiva azioni prevalentemente di riqualificazione, di valorizzazione e di compensazione e le componenti di completamento (aree "C") che comprendono gli elementi di connessione sia del territorio extraurbano, sia di quello urbano; per tali componenti il piano attiva azioni che garantiscano la connessione tra le altre componenti della rete."

L'area in oggetto ricade nel Distretto Sanitario n.12, sezione ASL Roma C.

Il Distretto è una struttura dell'Azienda Sanitaria che assicura alla popolazione residente la disponibilità e l'accesso ai servizi sanitari di territorio.

Offre una vasta tipologia di prestazioni fra le quali:

- La medicina di famiglia.
- L'assistenza domiciliare.
- L'assistenza specialistica ambulatoriale.
- I servizi per i tossicodipendenti.
- I servizi per la riabilitazione.
- I servizi materno – infantili.
- Il centro AIDS.
- La dialisi territoriale.
- I servizi rivolti alla persona del Dipartimento di Prevenzione.
- I servizi rivolti alla persona del Dipartimento di Salute Mentale.

Di seguito, viene messo in evidenza uno stralcio del distretto con evidenza delle strutture più vicine all'impianto.

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 16 di 32
	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali		

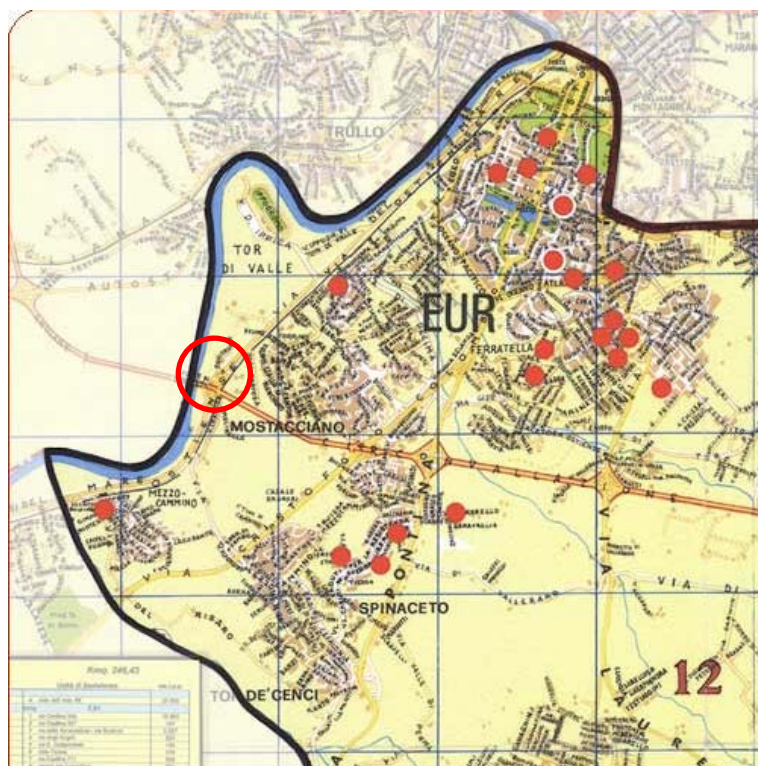


Figura 10: Primo quadrante del Distretto Sanitario n.12

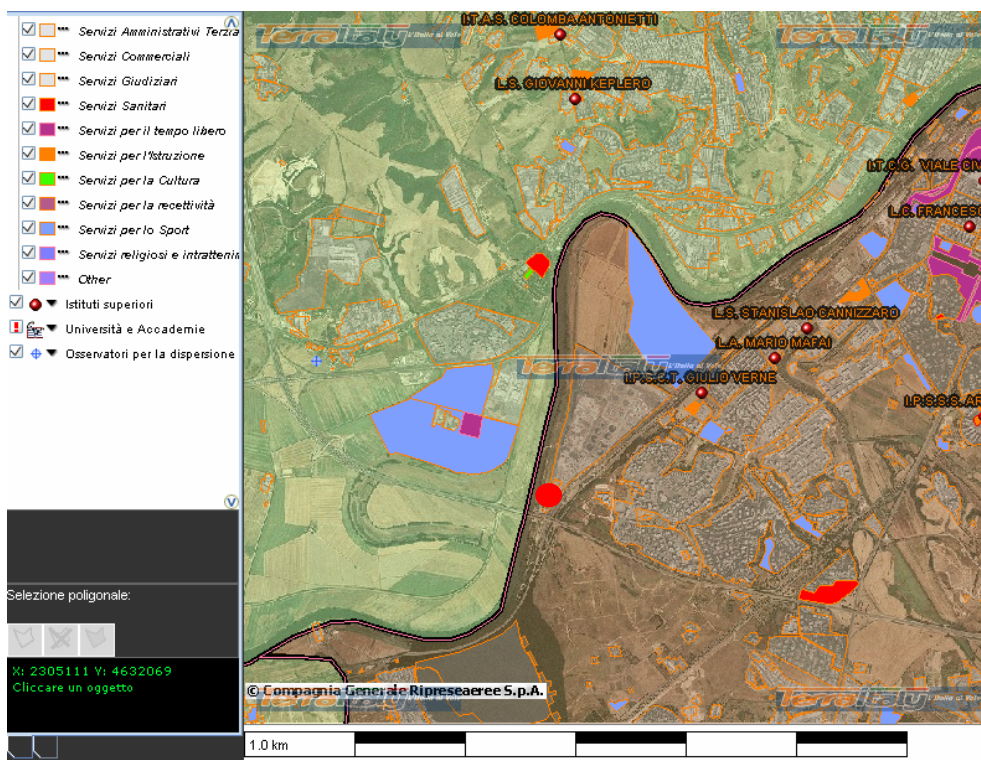


Figura 11: Aree per servizi sociali (Fonte: SIT Provincia di Roma)

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 17 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

In Figura 11, si evidenziano i principali servizi sociali nell'intorno della centrale: le opere sanitarie più vicine (evidenziate in rosso) sono l'ospedale San Giovanni Battista, in Via della Magliana 181, l'Ospedale San Raffaele e l'Ospedale Tor Vergata Via dell'Umanesimo 10.

4. Inquadramento paesaggistico, ambientale, storico-culturale ed archeologico

L'impianto è ubicato in zona pianeggiante con quote comprese tra 15 e 20 m s.l.m. I territori dell'area circostante presentano un'orografia diversificata; ad una parte pianeggiante adiacente al fiume Tevere, più ampia nella parte a destra del fiume stesso, si contrappone una zona morfologicamente più varia costituita dai terrazzamenti alluvionali del Tevere e dalle colline, le quote più elevate raggiungono i 70 m s.l.m.

La prima zona si identifica essenzialmente nei caratteri del paesaggio dell'agro romano, la seconda sia nei caratteri degli insediamenti urbanistici che costituiscono la città di Roma e la sua immediata periferia (parte orientale dell'area) sia in quella della collina dove si alternano insediamenti a bassa densità abitativa e insediamenti agricoli.

L'impianto ricade in zona definita da formazioni alluvionali e palustri del Tevere che definiscono un'area pianeggiante leggermente depressa rispetto al territorio circostante definito dai rilievi non superiori ai 50 metri della tenuta della Muratella a NW, quello della Tenuta del Torrino a SE, e quello di Castel Porziano ancora più a Sud. L'area pianeggiante risulta più estesa nella parte a destra del fiume stesso, nella zona occupata dalla tenuta della Magliana Vecchia, Tenuta di Tor Carbone, Campi di Merlo, Prati della Chiavichetta e presenta caratteristiche tipiche del paesaggio dell'agro romano. La zona collinare è caratterizzata da insediamenti a bassa densità abitativa alternati agli insediamenti agricoli, mentre l'area rimanente presenta le caratteristiche degli insediamenti urbanistici della città di Roma, a Nord, e della sua periferia ad Est.

L'area in cui è presente l'impianto Acea è delineata anche dalla presenza di una serie di corsi d'acqua, affluenti del Tevere, sull'argine sinistro, il Fosso di Vallerano e il Fosso di Spinaceto, sull'argine destro il Fosso della Magliana, che presentano le stesse caratteristiche di regimazione con magre da luglio a settembre e piene fra novembre e marzo.

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 18 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			

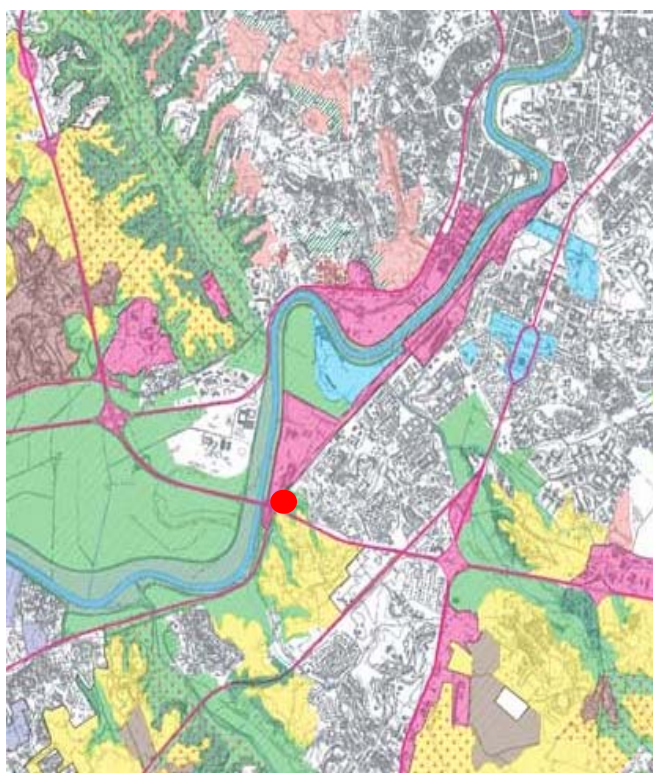


Figura 12: Estratto della carta “Sistema Paesaggistico” 1:50.000 PRG

Per quanto riguarda la tutela dell'ambiente, il PRG prevede che su due terzi del territorio capitolino (88 mila ettari su 129 mila) non sarà possibile costruire nuovi edifici. La metà di questa aerea accoglie i 19 parchi cittadini. Particolare attenzione è stata posta alla tutela del verde pubblico che da 3.700 ettari raddoppia e arriva a 7.900 ettari. Previsti anche 2.000 ettari in più di giardini privati e la valorizzazione di aree di particolare rilevanza, come quelle agricole di Casal del Marmo e dell'Arrone-Galeria. Pari importanza è attribuita al patrimonio storico: la tutela non riguarderà più solo le testimonianze antiche, ma tutte quelle di rilievo fino al Novecento: in totale, 35 interventi di riqualificazione e di pedonalizzazione, per 42 milioni di euro di investimenti.

Gli ecosistemi presenti nell'intorno dell'impianto di produzione energia sono presenti in poco spazio alcuni ecosistemi anche molto diversi dal punto di vista della loro valenza ecologica.

Il **Tevere** costituisce un ecosistema fondamentale, compresa la vegetazione riparia, per numerose specie animali e vegetali, che, nonostante il degrado delle acque e delle rive, trovano in esso un importantissimo corridoio per gli spostamenti e l'attraversamento della città; inoltre questi siti sono utilizzati come luoghi di caccia e anche siti riproduttivi dove la vegetazione raggiunge una struttura più complessa.

Proseguendo verso l'impianto troviamo una agro-sistema che occupa l'**area golenale**; questo ecosistema è naturalmente dominato dalle specie coltivate (seminativi a frumento o altre graminacee), ma è popolato da numerose specie commensali e da una fauna di piccoli animali con abitudini prevalentemente notturne.

I **pendii dell'argine** che separano l'area golenale da quella dell'impianto ospitano una vegetazione prevalentemente erbacea con alcuni elementi arbustivi; la fauna di quest'area, oltre a diverse specie

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 19 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

di micromammiferi, è costituita da specie passeriformi di ridotte dimensioni che sembra non siano assolutamente disturbate dal rumore dei macchinari dell'impianto esistente.

L'**area urbanizzata** è intensamente cementata e sono veramente poche le aree lasciate a verde, intesa anche come elementi singoli.

L'area in cui è presente l'impianto non interferisce comunque con nessuno di questi elementi.

In Figura 13, riportiamo un estratto della Carta per la Qualità (facente parte degli elaborati gestionali al PRG).

Non si tratta, in realtà, di una "carta" in senso tradizionale, ma di un GIS (Sistema informativo geografico) che contiene i risultati di un insieme organico di ricerche che hanno consentito di individuare un complesso di elementi di particolare valore urbanistico, architettonico, archeologico e monumentale da salvaguardare e valorizzare.

All'interno della Carta rientrano sette famiglie di beni:

- Morfologie degli impianti urbani
- Elementi degli spazi aperti
- Edifici con tipologia edilizia speciale
- Edifici e complessi edilizi moderni
- Preesistenze archeologiche e monumentali
- Deposito archeologico e naturale del sottosuolo
- Locali e attività di interesse storico, artistico, culturale

Nella "Guida per la qualità degli interventi" sono raccolti gli indirizzi per tutelare e indicate le possibilità per rendere funzionale alle esigenze contemporanee lo straordinario patrimonio della città attraverso schede che mettono in corrispondenza gli elaborati di "*Sistemi e Regole*" con la "*Carta per la qualità*".

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 20 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			

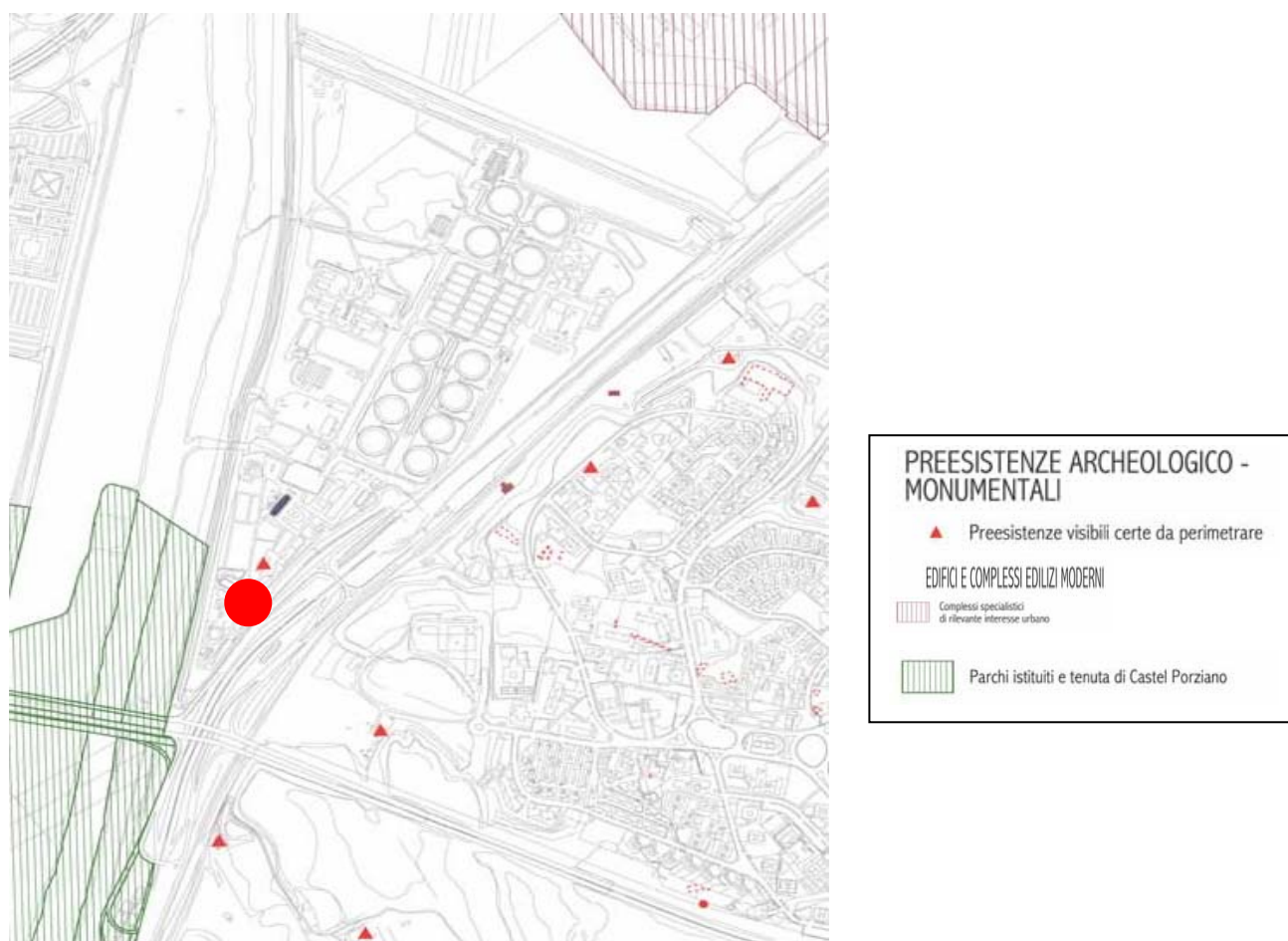


Figura 13: Estratto della “Carta per la Qualità” 1:10.000 Foglio 17

All’interno del sito, ricade un sito definito come “preesistenze archeologiche e monumentali” che comprendono tutti gli elementi archeologici e monumentali accertati (visibili o nel sottosuolo), presenti nel tessuto della città contemporanea. La struttura che non comporta nessun vincolo, di proprietà Acea spa, è stata ristrutturata per diventare sala conferenze.

Nelle vicinanze è situata invece la tenuta di Castel Porziano.

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 21 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

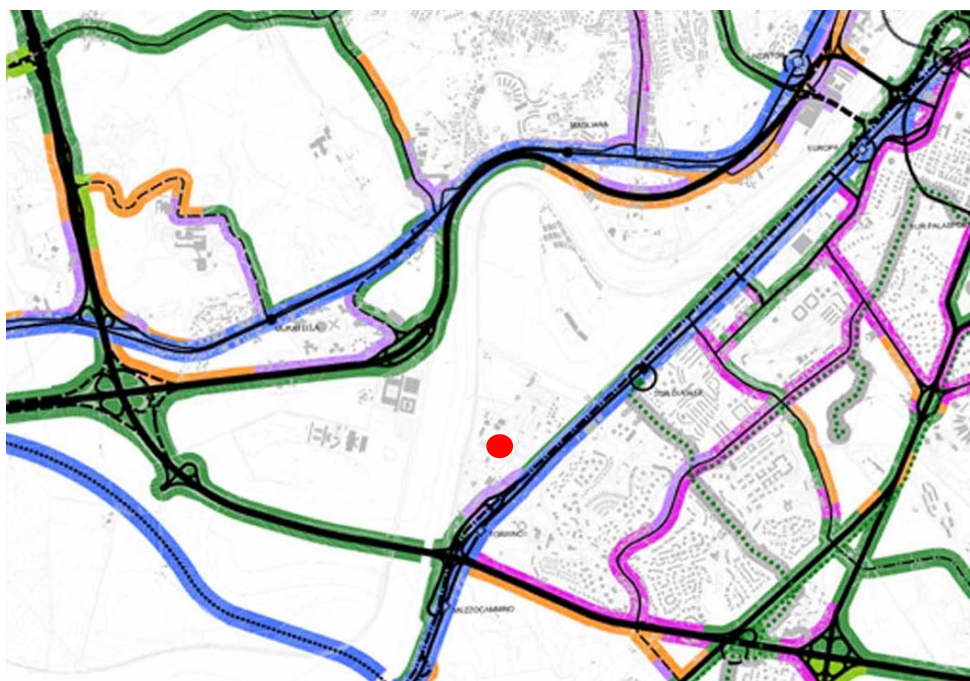


Figura 14: Estratto della carta “Sistema per le infrastrutture per la mobilità” Foglio V scala 1:20.000

Le aree definite dai singoli colori individuano le aree di ambientazione delle singole reti infrastrutturali che servono a mitigare gli impatti ambientali, che come evidenziato in figura non interferiscono con l’area dell’impianto Acea.

Le “fasce di pertinenza”, invece, sono costituite da strisce di terreno comprese tra la carreggiata più esterna ed il confine stradale. Esse costituiscono parte integrante della strada, da utilizzare solo per la realizzazione di altre componenti, quali: banchine, corsie di emergenza, marciapiedi, fasce di sosta laterale, margine esterno ed interno, piste ciclabili, fermate dei mezzi pubblici, distributori di carburante, stazioni di servizio, opere di ambientazione stradale finalizzate alla riduzione e alla mitigazione dell’impatto ambientale. Le fasce di pertinenza sono, dunque, destinate alla definizione progettuale esecutiva delle nuove infrastrutture stradali e al futuro ampliamento o adeguamento di quelle esistenti.

Dalle Norme di Attuazione del PRG, si evidenzia:

“Art.83. Infrastrutture per la mobilità

1. Nell’elaborato G3. “Sistema delle infrastrutture per la mobilità”, rapp. 1:20.000, è rappresentato in forma schematica il sistema della mobilità di lungo periodo. Il sistema è composto dalle diverse reti ferroviarie e stradali che costituiranno il quadro di riferimento anche per la definizione e l’aggiornamento degli strumenti di pianificazione e programmazione del settore della mobilità di breve periodo.

2. Il sistema della mobilità è caratterizzato dalla integrazione fisica e funzionale delle diverse reti ed è composto dalle infrastrutture esistenti, da adeguare e di progetto, ivi comprese le attrezzature complementari che ne garantiscono il funzionamento.

3. Le aree per le infrastrutture della mobilità sono quelle riservate alla costruzione, all’adeguamento

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 22 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

e all'esercizio delle reti e delle infrastrutture per la circolazione e la sosta dei veicoli motorizzati, i percorsi riservati per pedoni e cicli, le sedi e gli impianti per mezzi di trasporto in sede propria, esistenti e previsti, nonché le superfici comprese nelle fasce di pertinenza di cui al successivo art.86, che definisce le aree di pertinenza delle infrastrutture come definite sopra..

4. I limiti delle aree per le infrastrutture della mobilità corrispondono identicamente a quelli delle rispettive fasce di pertinenza, di cui al successivo art.86, anche quando questi non sono esplicitamente indicati dalla cartografia o dal testo delle norme. In assenza di indicazioni esplicite tali limiti sono assunti come coincidenti con quelli della superficie demaniale o con quelli risultanti dai progetti dichiarati di pubblica utilità.”

Vincoli

L'approfondimento effettuato allo scopo di definire la presenza o meno di vincoli nella zona di studio, ha evidenziato che il sito oggetto di studio non è interessato da alcun tipo di vincolo.

In seguito alle precedenti considerazioni, si riporta quanto segue:

- parallelamente al Tevere e ai corsi d'acqua minori è definita una fascia di 250 m, vincolata ai sensi del R.D. 1775/37 poi punto c) art. 1 L. 431/85;
- in vicinanza della tenuta del Torrino si rinviene una piccola area archeologica, ex L. 1089/39.
- in prossimità del sito sono segnalati due casali sottoposti a tutela (ma non a vincolo) ai sensi della Legge 1497/39;
- a circa 1,8 km dal sito verso sud-est è presente un'area a vincolo paesaggistico ex L. 1497/39;
- a circa 2 km dal sito verso sud si rileva un'area a riserva regionale, ai sensi del punto f) art. 1 L. 431/85;
- i terreni dell'Agro romano situati immediatamente in destra Tevere sono per lo più classificati come zone di interesse archeologico (punto m) art. 1 L.431/85), presentano diverse vincoli archeologici (ai sensi del DD.MM. ex L. 1089/39) e qualche piccola zona coperta da boschi e foreste o sottoposta a vincolo di rimboschimento (ai sensi del punto g) art.1 L.431/85);
- il sito e le zone ad esso limitrofe sono libere da vincolo idrogeologico, in base alla “Carta del vincolo idrogeologico della Regione Lazio”;
- non vi sono zone di vincolo archeologico in corrispondenza ed in prossimità del sito di interesse.

Gestore: ACEA Electrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 23 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			

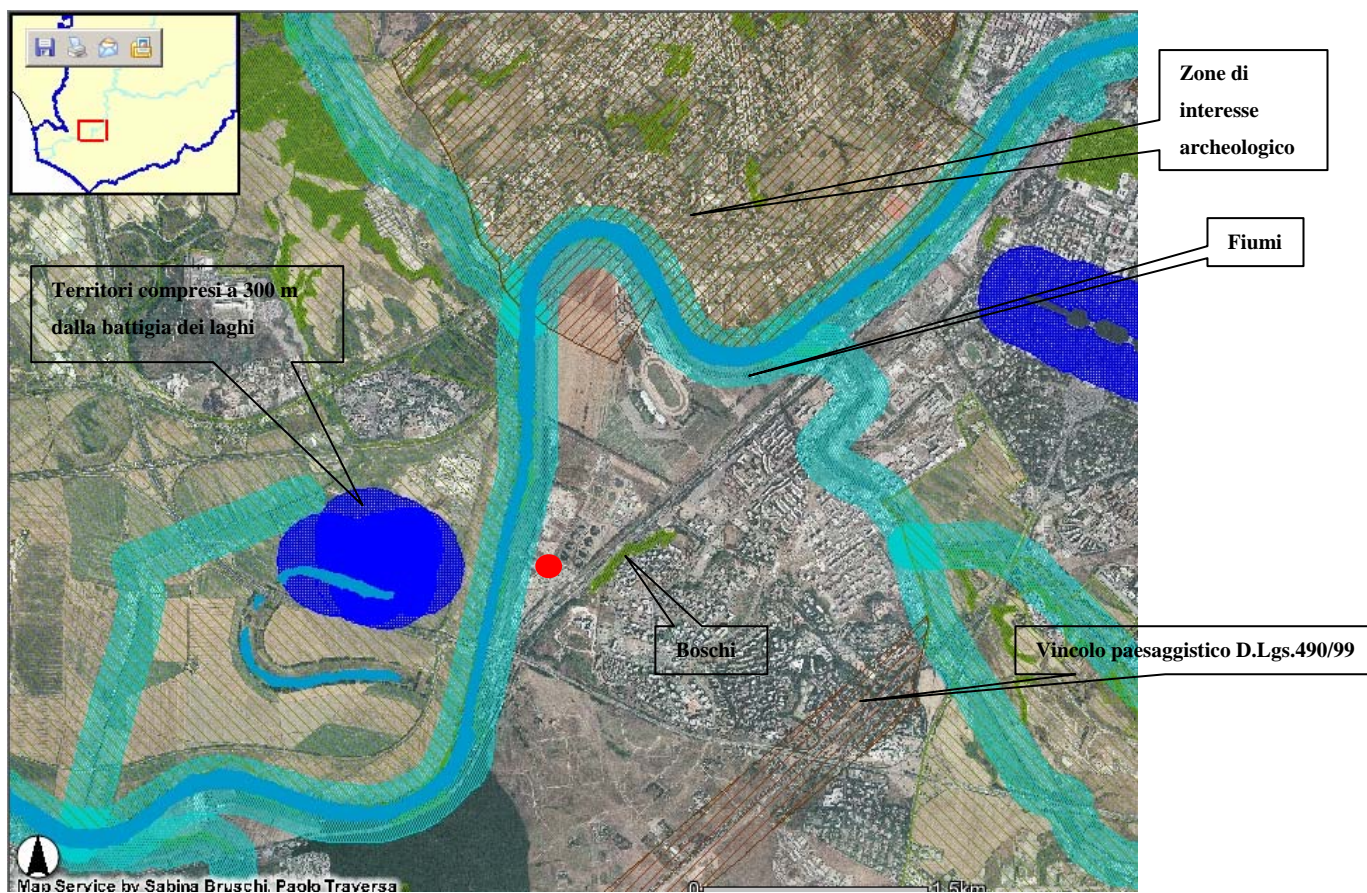


Figura 15: Aree soggette a vincoli (Fonte: Autorità di Bacino del Tevere PS5 Tavole di Analisi)

Le Aree Naturali Protette del Comune di Roma sono gestite dal “Sistema RomaNatura” nato in attuazione della Legge Regionale n.29 del 6 ottobre 1997. Attualmente RomaNatura gestisce 14.000 ettari di natura protetta.

RomaNatura gestisce il sistema dell'Aree Naturali protette situate interamente all'interno del Comune di Roma.

Il sistema comprende:

- 9 Riserve Naturali "costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche" (articolo 5 L.R. n. 29/97) istituite con L.R. n. 29/97.

1. Riserva Naturale della Marcigliana (ettari 4696);
2. Riserva Naturale della Valle dell'Aniene (ettari 620)
3. Riserva Naturale di Decima-Malafede (ettari 6145)
4. Riserva Naturale del Laurentino (ettari 152)
5. Riserva Naturale della Tenuta dei Massimi (ettari 774)
6. Riserva Naturale della Valle dei Casali (ettari 469)
7. Riserva Naturale dell'Acquafredda (ettari 249)
8. Riserva Naturale di Monte Mario (ettari 204)
9. Riserva Naturale dell'Insugherata (ettari 697)

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 24 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

-Parchi Regionali precedenti all'istituzione di RomaNatura:

10. Parco Regionale Urbano di Aguzzano (istituito nel 1989 - ettari 60);

11. Parco Regionale Urbano del Pineto (istituito nel 1987 - ettari 243).

-2 Monumenti Naturali "habitat o ambienti di limitata estensione, esemplari vetusti di piante, formazioni geologiche o paleontologiche che presentano caratteristiche di rilevante interesse naturalistico e/o scientifico." (articolo 6 legge regionale n. 29 del 97)

12. Monumento naturale di Mazzalupetto - Quarto degli Ebrei (ettari 180)

13. Monumento Naturale di Galeria Antica (ettari 40)

-1 Area Marina Protetta istituita con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 novembre 2000

14. Area Marina protetta delle Secche di Tor Paterno (ettari 1200)



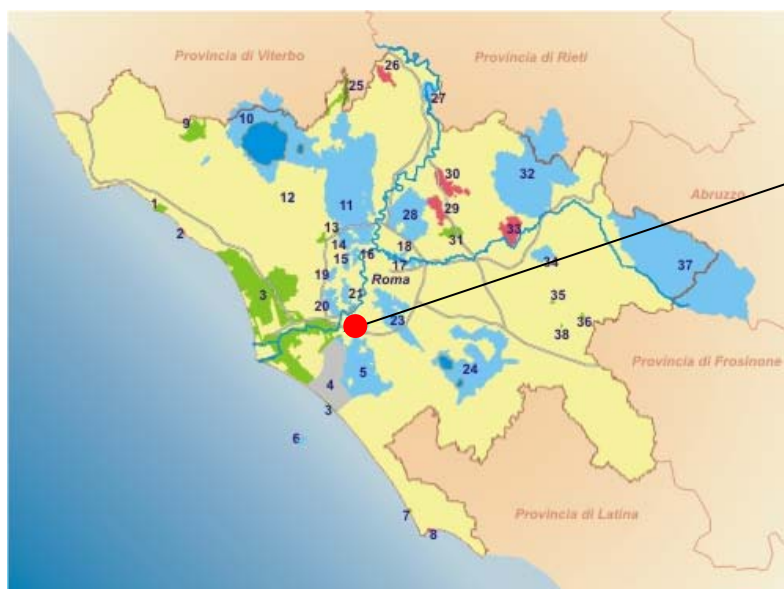
Figura 16: Parchi naturali nel Comune di Roma

Il sito in cui è prevista la realizzazione della centrale non ricade in alcuna delle sopraelencate aree di particolare tutela ambientale; tuttavia, quelle situate a minor distanza sono:

1. Riserva Naturale Laurentino Acqua Acetosa, verso sud-est;
2. Riserva Naturale della Tenuta dei Massimi, verso ovest.
3. Riserva Naturale della Valle dei Casali, a nord-est;

Le aree protette all'interno del territorio della provincia di Roma sono rappresentate di seguito:

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 25 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			



- 5.R.N.R. Decima-Malafede
- 19.R.N.R. Tenuta di Acquafredda
- 20.R.N.R. Tenuta dei Massimi
- 21.R.N.R. Valle dei Casali
- 22.R.N.R. Laurentino - Acqua Acetosa
- 23.P.N.R. Appia Antica

Figura 17: Aree Protette della Provincia di Roma

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) inseriti nella rete ecologica Natura 2000 sono:

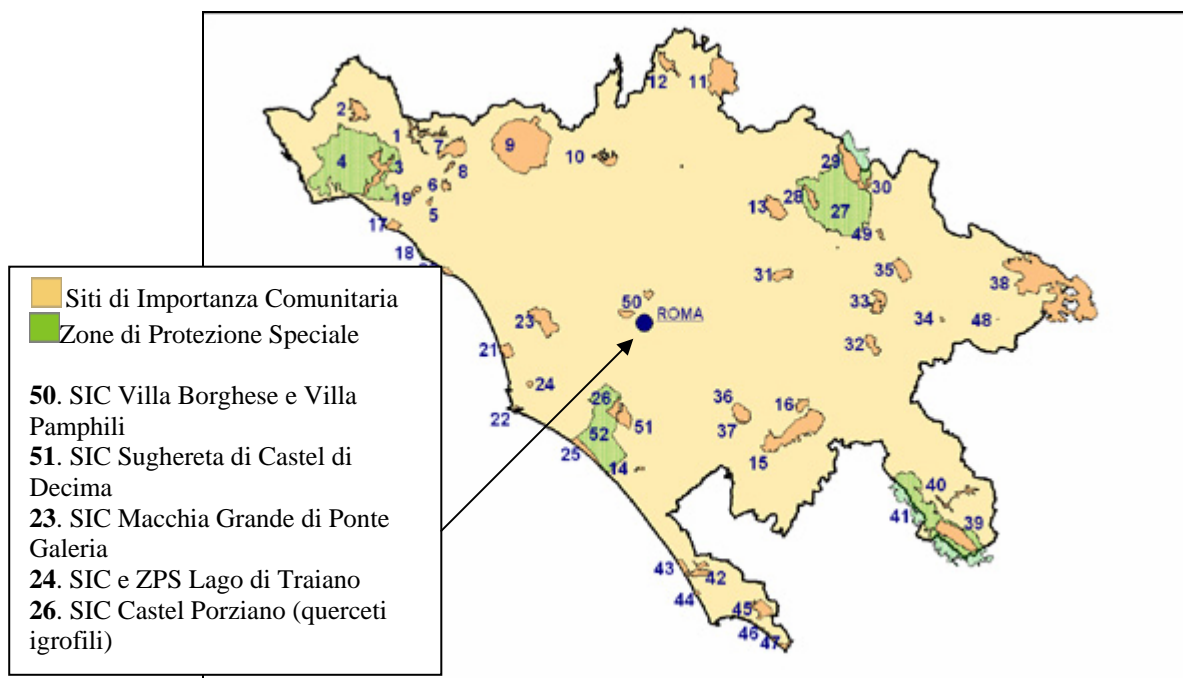


Figura 18: Carta dei Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale della Provincia di Roma

Il sito oggetto di studio è ben distante dai SIC/ZPS individuati: il SIC relativamente più vicino all'area di studio è quello IT6030028 di Castel Porziano (querceti idrofili), a 5 km verso sud.

L'impianto è al di fuori del SIC relativamente più vicino all'area di studio ovvero quello IT6030028 di Castel Porziano (querceti idrofili), distante circa 5 km verso sud.

➤ l'impianto è al di fuori delle Aree naturali protette del Comune di Roma, relativamente più vicine, ovvero:

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 26 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

- Riserva Naturale della Valle dei Casali, a nord-est;
 - Riserva Naturale Laurentino Acqua Acetosa, verso sud-est,
 - Riserva Naturale della Tenuta dell'Acquafredda, a nord;
 - Riserva Naturale della Tenuta dei Massimi, verso ovest.
- non si segnala la presenza di cave e di aree di interesse o vincolo estrattivo in prossimità del sito.

Caratterizzazione geolitologica

Nell'immediato sottosuolo si rinvencono formazioni alluvionali e palustri deposte successivamente alla regressione post-tirreniana. Si tratta, in particolare modo, di limi ed argille con intercalazioni sabbiose; inoltre sono presenti orizzonti torbosi o ad abbondante componente vegetale. Queste formazioni poggiano su di un substrato ghiaioso-sabbioso il cui spessore non è stato determinato. Per un dettaglio migliore si rimanda alla Figura 19 in cui sono riportate le caratteristiche dei cinque principali livelli individuati. I dati provengono dalle prove penetrometriche e dai sondaggi effettuati nelle immediate vicinanze del sito interessato, in occasione sia della costruzione della centrale di cogenerazione di Tor di Valle, che della costruzione ed ampliamento del limitrofo impianto di depurazione delle acque dell'ACEA.

I sondaggi sono stati spinti fino alla profondità di 65 m dal piano campagna, mentre le prove fino a 50 m dal piano campagna e, durante l'esecuzione dei sondaggi, si sono prelevati numerosi campioni utilizzati per le prove in laboratorio.

Profondità inizio (m)	Profondità fine (m)	Litotipo	Colore	Inclusi
0	8-12	limi argillosi	brunastro	frammenti vegetali e torbosi
8-12	25-35	limi argillosi	azzurro-nerastro	frammenti vegetali e torbosi
25-35	54-58	- limi sabbiosi - sabbie e ghieie fini - terreni piroclastici	grigio-nerastro - -	-
54-58	57-64	- ciottoli e ghiaia - sabbia	- grigio-nerastro	-
57-64	-	- argille limose - ghiaia e sabbia	grigio-azzurre -	-

Figura 19: Principali caratteristiche dei litotipi presenti desunti dalle indagini

Caratterizzazione Idrografica ed Idrogeologica

Il sito su cui insiste l'impianto è collocato in adiacenza all'argine sinistro del fiume Tevere, in una zona pianeggiante con quote comprese tra i 15 e i 20 m s.l.m. ed è costituita da formazioni alluvionali e palustri. I corsi d'acqua che interessano le aree adiacenti al sito sono tutti affluenti del fiume Tevere e come questo, mostrano un andamento sublitoraneo-appenninico, con magre ad luglio a settembre e piene tra novembre e marzo. A sinistra del Tevere, il fosso di Vallerano sfocia

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 27 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

nei pressi della frazione di Tor di Valle, a nord del sito interessato dall'impianto, mentre il fosso di Spinaceto sbocca in località Mezzocammino. A destra del Tevere il fosso della Magliana riversa le sue acque in prossimità dell'abitato omonimo. Procedendo verso la foce del Tevere, altri affluenti di sinistra sono il Fosso Tagliente, il Fosso della Breccia e il Fosso Galeria mentre, a destra, il Fosso Malafede.

In seguito alle indagini effettuate nelle immediate vicinanze del sito per la realizzazione di un pozzo, la stratigrafia ha messo in evidenza, la presenza di sedimenti limoso-argillosi, talora sabbiosi e con livelletti torbosi, poggianti, alla profondità di circa m. 49-51, su un orizzonte ghiaioso-ciottoloso acquifero (dello spessore di circa m 3-5). Quest'ultimo banco sovrasta la formazione delle argille grigio-azzurre plioceniche.

La falda superficiale è contenuta nell'unità limo-argillosa (acquifero multistrato con basse permeabilità) in diretta connessione con il Fiume Tevere, mentre una falda profonda semiconfinata è situata nell'unità ghiaiosa, con acquiclude basale costituite dal substrato impermeabile pliocenico. Nel dettaglio, l'andamento delle isofreatiche mostra come il flusso delle acque sotterranee sia principalmente diretto verso l'alveo del Fiume Tevere sia in destra che in sinistra idrografica; pertanto la falda ha una funzione alimentante nei confronti del corso d'acqua (cfr.Figura 22).

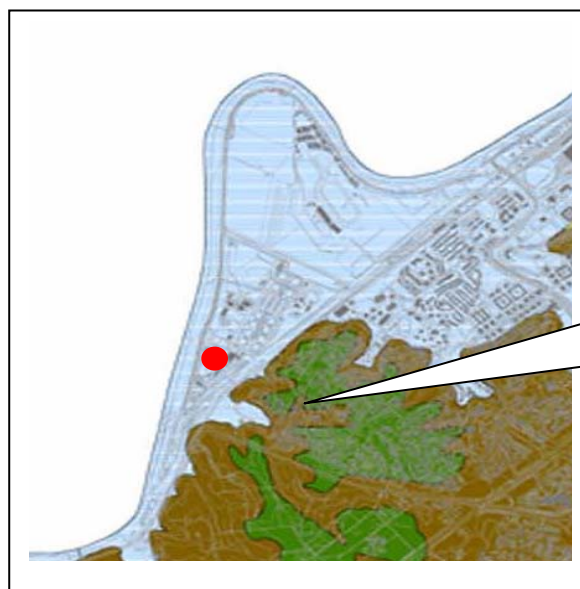
Lungo la fascia di contatto fra depositi vulcanici (dei Complessi Sabatino e Albano) con i depositi alluvionali del Tevere, si registra la presenza di numerose sorgenti, molte delle quali si manifestano con caratteristiche di forte mineralizzazione e, in alcuni casi vengono considerate ipotermominerali con temperature comprese fra i 19° e i 22°.

Precedenti misure piezometriche effettuate nell'area di dettaglio oggetto del seguente studio, hanno dimostrato che la profondità media della falda idrica sotterranea non supera i 4 m e può risentire di notevole oscillazione, riportandosi a quota media -1 m dall'attuale piano campagna. Tale oscillazione è in relazione soprattutto alla maggiore o minore piovosità; in caso di scarsa piovosità, infatti, il pelo libero della falda si abbassa anche notevolmente. Questo fatto, unitamente alla scarsa conoscenza dell'andamento della profondità della falda nel tempo, può trarre in inganno in quanto tende a fare sottovalutare il rischio di fenomeni di galleggiamento dovuti a sottospinte idrostatiche sui manufatti e connessi a possibili risalite del pelo libero della falda.

Nella Carta geolitologica, facente parte degli elaborati gestionali del PRG, sono rappresentati i terreni affioranti. Avendo le carte uno scopo eminentemente tecnico si è preferito non indicare i singoli litotipi rappresentati nelle cartografie ufficiali, ma accorparli in classi a litologia/genesi simile e aventi, grosso modo, comportamento meccanico simile.

In particolare i terreni cartografati sono stati suddivisi nelle seguenti unità litotecniche: le alluvioni recenti, i depositi di litorale, i depositi terrazzati di piana costiera antica, i depositi fluvio-lacustri, i travertini, i terreni riferibili alle attività vulcaniche (tufi e pozzolane intercalati da episodi litoidi e/o da colate laviche), i terreni sedimentari pre e post vulcanici e, ove presenti in vasti affioramenti, sono stati indicati anche i terreni di riporto.

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 28 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			



Alluvioni recenti di riempimento delle incisioni dei corsi d'acqua principali, costituiti da terreni prevalentemente limo-argillosi, con livelli di materiale organico. Mediamente compressibili e con caratteristiche tecniche in genere scadenti.

Figura 20: Estratto della carta “Geolitologia del territorio” 1:25.000 PRG Municipio XII



 Reticolo idrografico principale
 Area di inondazione del fiume Tevere e del fiume Aniene, da piano stralico, non definitivo, dell'Autorità di Bacino. Tr = 200 anni
 Cava attiva o dismessa
 Ciglio di scarpata morfologica

Figura 21: Estratto della carta “Geomorfologia del Territorio Comunale” 1:25000 PRG Municipio XII

Nella Carta idrogeologica sono state rappresentate le caratteristiche idrogeologiche del territorio. In particolare, le unità litotecniche individuate sono state suddivise in tre grandi classi, in relazione alla loro trasmissività e alla potenzialità acquifera delle circolazioni idriche sotterranee. Inoltre, sono state ricostruite le principali circolazioni idriche sotterranee freatiche ed è stata indicata la presenza, laddove è stato possibile ottenere informazioni certe, di circolazioni idriche più profonde in pressione.

Gestore: ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 30 di 32
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>			

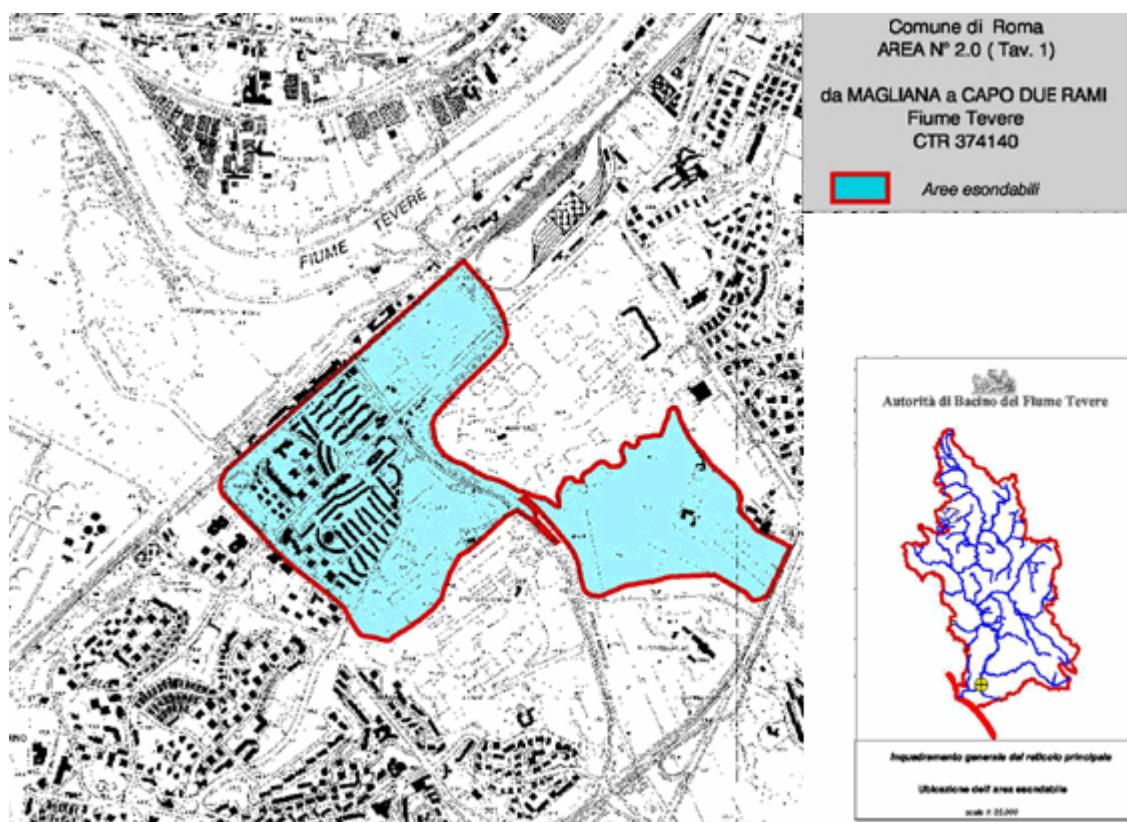


Figura 23: Perimetrazione aree a rischio idraulico.

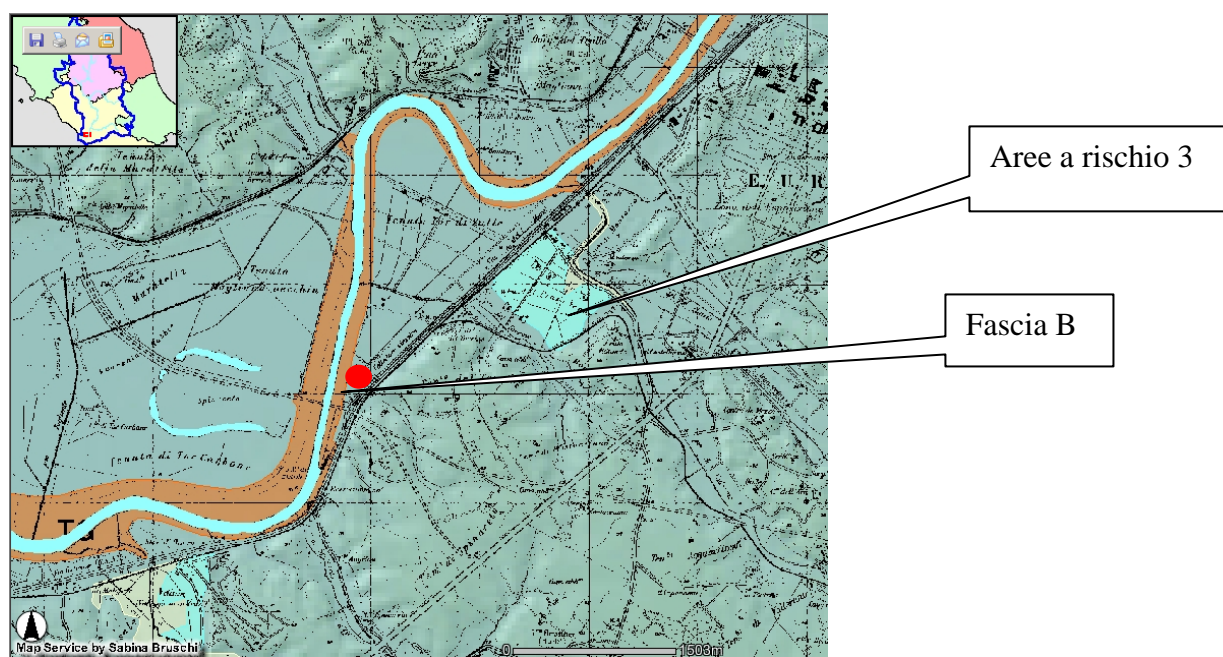


Figura 24: Aree esondabili del Tevere (Fonte: Autorità di Bacino del Fiume Tevere-PAI Rischio Idraulico)

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 31 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

A circa 2,5 km a NE dal sito il PAI definisce un'area "a rischio per fenomeni idraulici R3" coincidente con l'area identificata dal Piano straordinario Aree a rischio idrogeologico molto elevato (vedi paragrafo precedente).

La procedura sviluppata permette di stimare il rischio totale utilizzando le quattro classi di rischio previste dall'Allegato Tecnico alla Legge 267/98 (livelli di rischio da R1 ad R4).

Classe	Livello di Rischio	Strutture ed Infrastrutture	Popolazione
R3	Elevato	Danni strutturali ed infrastrutturali agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale.	Sfollati e senza tetto (perdita di abitazione), danni alle attività socio-economiche (indiretti)

Le aree R3 e R4 sono anche le aree a maggior rischio di frane. Gli interventi di trasformazione delle aree R3 sono definite in base all'art. 29 delle Norme tecniche di attuazione : "sono vietate tutte le opere ed attività di trasformazione dello stato dei luoghi e di carattere urbanistico-edilizio, ad eccezione di:

- a) interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria, restauro e risanamento conservativo, di adeguamento, riparazione di edifici danneggiati da eventi sismici e di miglioramento ed adeguamento sismico;
- b) interventi finalizzati alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture, delle reti idriche e tecnologiche e delle opere idrauliche esistenti, nonché delle reti viarie; interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio che non pregiudichino le attuali condizioni di sicurezza idraulica a monte ed a valle dell'area oggetto di intervento; interventi definiti alla lettera d) dell'art. 31 della legge 457/1978 a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo e/o riduzione dell'attuale capacità di invaso delle aree stesse ovvero che le superfici destinate ad uso abitativo o comunque ad uso economicamente rilevante siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento;
- c) ampliamento e/o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali e non altrimenti localizzabili;
- d) interventi volti a diminuire il grado di vulnerabilità dei beni e degli edifici esposti al rischio".

Il Fiume Tevere nelle vicinanze del sito è classificato in Fascia B le cui opere di trasformazione ammesse dall'art.26 delle Norme Tecniche del PAI, sono:

- a) tutti gli interventi consentiti in fascia A di cui all'art. 25;
- b) gli interventi di ristrutturazione urbanistica sugli edifici, sulle infrastrutture sia a rete che puntuali e sulle attrezzature esistenti e relative aree di pertinenza, sia private che pubbliche o di pubblica utilità, così come definiti dalle normative vigenti, nonché di ampliamento e modifica della destinazione d'uso, a condizione che tali interventi siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica e non costituiscano significativo ostacolo al libero deflusso e/o significativa riduzione

Gestore:	20 maggio 2006	Rev. 0	Pagina 32 di 32
ACEAElectrabel Produzione S.p.A. Impianto di Tor di Valle	Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale <i>A.24 Vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali</i>		

dell'attuale capacità di invaso, non costituiscano impedimento alla realizzazione di interventi di attenuazione e/o eliminazione delle condizioni di rischio e siano coerenti con la pianificazione degli interventi di protezione civile;

c) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattive autorizzate, da realizzarsi secondo le modalità prescritte in sede di autorizzazione;

d) gli interventi previsti dagli strumenti urbanistici generali vigenti alla data di approvazione del P.A.I. nelle zone omogenee A, B e nelle zone F (limitatamente alle attrezzature di carattere generale e pubblico) di cui al decreto interministeriale 1444/68, subordinando l'attuazione delle previsioni alla loro messa in sicurezza.

Il sito non ricade, comunque, nelle aree sopra definite.