



CENTRALE ETTORE MAJORANA DI TERMINI IMERESE RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

RELAZIONE SUI VINCOLI TERRITORIALI, URBANISTICI ED AMBIENTALI



Ing. Anna Maria Oddo

Palermo 07.10.2009

Centrale Termoelettrica di Termini Imerese

Relazione sui vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali ai fini dell'Autorizzazione Integrata Ambientale

1. Premessa

A seguito di richiesta da parte dell'ENEL al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, della *Autorizzazione integrata ambientale* per la centrale termoelettrica Ettore Majorana di Termini Imerese, il Ministero medesimo ha richiesto di presentare l'All. A24 redatto secondo quanto descritto dalla "Guida alla compilazione della domanda", con particolare riferimento alle criticità connesse con le matrici aria e acqua.

L'ENEL, alla luce di tale richiesta, ha pertanto conferito alla scrivente l'incarico di redigere la presente relazione. A tal fine si è fatto riferimento ai vincoli territoriali connessi alla centrale termoelettrica di Termini Imerese derivanti dal Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), dal Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'area ambiente della Regione Siciliana. Si è tenuto conto altresì, del regime vincolistico imposto dal Piano Regolatore Generale Consortile del Consorzio per l'Area di Sviluppo industriale della provincia di Palermo e dal Piano Regolatore Generale del comune di Termini Imerese. L'analisi è stata estesa alle aree ricadenti entro la fascia di 500 m dal perimetro dell'area di sedime della Centrale Termoelettrica Ettore Majorana (fig1).

2. Vincoli derivanti dal Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Il Dipartimento Territorio e Ambiente della Regione Siciliana ha redatto, ai sensi della Legge 267/98, il "*Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico*" di seguito denominato P.A.I., riguardante il bacino idrografico del fiume Torto e quello del fiume San Leonardo (fig.2), approvato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana del 05.03.2007.

Il P.A.I. è stato redatto ai sensi dell'art. 17 della Legge 183/89 e delle Leggi 267/98 e 365/2000. Esso ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificati e programmati gli interventi, le azioni e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Il piano comprende:

- il bacino idrografico del fiume Torto identificato con il numero 031;
- l'area territoriale tra il bacino del fiume Torto ed il bacino del fiume Imera Settentrionale identificata con il numero 031A;
- l'area Territoriale tra il bacino del Fiume S. Leonardo e il bacino del Fiume Torto identificata con il numero n. 032.

Il bacino idrografico del Fiume Torto, l'area compresa tra il bacino del Fiume San Leonardo ed il bacino del Fiume Torto nonché quella compresa tra il bacino del F. Torto e il bacino del F. Imera Settentrionale ricadono nel versante settentrionale della Sicilia e si sviluppano principalmente nei territori comunali della provincia di Palermo e, marginalmente, nei territori delle province di Agrigento e Caltanissetta.

Complessivamente il bacino e le due aree intermedie si estendono per 469,21 km²; in particolare, il bacino del Fiume Torto occupa un'area di 423,41 km², l'area compresa tra il bacino del F. Torto e il bacino del F. Imera Settentrionale ricopre 13,67 km² e l'area intermedia tra il bacino del Fiume San Leonardo ed il bacino del Fiume Torto insiste su una superficie complessiva di 32,13 km².

Geograficamente il bacino si sviluppa tra i gruppi montuosi delle Madonie ad Est ed i Monti di Termini a Ovest; dal punto di vista idrografico, invece, esso confina a est con il bacino del Fiume Imera Settentrionale, a sud con il bacino del Fiume Platani, a ovest con il bacino del Fiume San Leonardo.

I territori comunali, ricadenti all'interno dell'area in esame e suddivisi in base alle province di appartenenza, sono di seguito riportati:

- in provincia di Agrigento: Cammarata;
- in provincia di Caltanissetta: Vallelunga, Pratameno;
- in provincia di Palermo: Alia, Aliminusa, Caccamo, Castronovo di Sicilia, Cerda, Lercara Friddi, Montemaggiore Belsito, Roccapalumba, Sciara, Sclafani Bagni, Termini Imerese, Valledolmo, Vicari.

Il P.A.I. definisce il rischio idrogeologico su una certa area, sulla base dell'entità attesa della perdita di vite umane, di danni alla proprietà e di interruzione di attività economiche, in conseguenza del verificarsi di frane ed inondazioni.

Più in particolare per **rischio** nel P.A.I. si intende il prodotto di tre fattori fondamentali:

- a) pericolosità o probabilità che l'evento calamitoso si verifichi;
- b) valore degli elementi a rischio;
- c) vulnerabilità degli elementi a rischio.

Le definizioni per ogni classe di rischio, secondo quanto previsto nelle norme di attuazione del P.A.I., sono:

- **R4 rischio molto elevato**
 - Quando sono possibili la perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione delle attività socioeconomiche.
- **R3 rischio elevato**
 - Quando sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione della funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.
- **R2 rischio medio**
 - Quando sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
- **R1 rischio moderato**
 - Quando i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali.

Per **pericolosità** si intende la probabilità che si realizzino condizioni di accadimento dell'evento calamitoso in una data area; il P.A.I. distingue la pericolosità in geomorfologica e idraulica:

- a) la pericolosità geomorfologica è riferita a fenomeni di dissesto in atto e non riguarda quindi la pericolosità di aree non interessate da dissesto (propensione al dissesto);
- b) la pericolosità idraulica è correlata con la probabilità annua di superamento di una portata di riferimento (portata di piena), valutata in funzione di uno specifico tempo di ritorno (numero di anni in cui la portata di piena viene eguagliata o superata in media una sola volta). La pericolosità idraulica è quindi correlata all'inverso del tempo di ritorno di una portata di piena e, se disponibile, al relativo tirante idrico. L'area di pericolosità idraulica è rappresentata dall'area di inondazione, relativa al tempo di ritorno di una portata di piena, conseguente all'esondazione di un corso d'acqua naturale o artificiale.

Nel territorio del comune di Termini Imerese nell'ambito degli 82 dissesti censiti, sono state individuate le seguenti aree **pericolosità geomorfologica**. In particolare:

- nel bacino del Fiume Torto

- n. 11 aree ricadono nella classe a pericolosità media (P2) per una superficie complessiva di 26,01 Ha;
- n. 4 aree ricadono nella classe a pericolosità moderata (P1) per una superficie complessiva di 4,51 Ha

Le suddette aree di pericolosità determinano le seguenti condizioni di rischio per gli elementi vulnerabili che ricadono in esse:

- n. 1 elemento a rischio elevato (R3) avente una superficie di 0,06 Ha;
- n. 2 elementi a rischio medio (R2) avente una superficie di 0,37 Ha;
- n. 5 elementi a rischio moderato (R1) avente una superficie di 1,40 Ha.

L'unico elemento a rischio elevato è un traliccio delle linee elettriche. Quest'ultimo ricade all'interno di un'area soggetta a fenomeni di creep (031-6TI-010) con una pericolosità P2.

- nell'area territoriale tra il bacino del Fiume Torto e il bacino del Fiume Imera Settentrionale
 - n. 2 aree ricadono nella classe a pericolosità elevata (P3) per una superficie complessiva di 3,29 Ha;
 - n. 6 aree ricadono nella classe a pericolosità media (P2) per una superficie complessiva di 11,25 Ha;
 - n. 2 aree ricadono nella classe a pericolosità moderata (P1) per una superficie complessiva di 1,26 Ha;

Le suddette aree di pericolosità determinano le seguenti condizioni di rischio per gli elementi vulnerabili che ricadono in esse:

- n. 2 elementi a rischio medio (R2) avente una superficie di 0,11 Ha.

- nell'area territoriale tra il bacino del Fiume San Leonardo e del Fiume Torto:
 - n. 20 aree ricadono nella classe a pericolosità molto elevata (P4) per una superficie complessiva di 46,85 Ha;
 - n. 11 aree ricadono nella classe a pericolosità elevata (P3) per una superficie complessiva di 13,70 Ha;
 - n. 13 aree ricadono nella classe a pericolosità media (P2) per una superficie complessiva di 25,56 Ha;
 - n. 14 aree ricadono nella classe a pericolosità moderata (P1) per una superficie complessiva di 6,64 Ha;
 - n. 2 aree ricadono nella classe a pericolosità bassa (P0) per una superficie complessiva di 7,02 Ha;

Le suddette aree di pericolosità determinano le seguenti condizioni di rischio per gli elementi vulnerabili che ricadono in esse:

- n. 1 elemento a rischio molto elevato (R4) avente una superficie di 2,69 Ha;
- n. 3 elementi a rischio elevato (R3) avente una superficie di 0,72 Ha;
- n. 6 elementi a rischio medio (R2) avente una superficie di 0,44 Ha;
- n. 23 elementi a rischio moderato (R1) avente una superficie di 2,93 Ha.

Il valore di R4 si raggiunge nel quartiere Serio nella zona del centro storico prospiciente il vallone Barratina. L'elemento a rischio R3 è rappresentato da un tratto di strada che assume particolare importanza in quanto via di fuga.

Dall'analisi di cui sopra si rileva, pertanto, che la centrale termoelettrica non ricade nelle aree a rischio del P.A.I..

Qui di seguito si procede ad analizzare il territorio ricadente nella fascia dei 500 m dal perimetro dell'impianto. Nelle figg.3a e 3b si riportano le "Carte della pericolosità e del rischio geomorfologico" allegate al P.A.I., relative all'area di sviluppo industriale di Termini Imerese, in cui vengono individuati per il territorio in esame, i livelli sia di pericolosità sia di rischio.

Ai fini dell'inquadramento dell'area della centrale termoelettrica con riferimento al P.A.I., si è preso in considerazione, come innanzi accennato, il territorio circostante l'impianto per una fascia di circa 500 m; nelle v. figg. 4a, b si riporta l'area considerata.

Dalle figure di cui sopra si osserva che le aree classificate a rischio nella fascia dei 500 m sono:

- 032-6TI-005, a circa 700 m dal perimetro dell'area dell'impianto, trattasi di un crollo in stato di attività con livello di pericolosità e rischio elevati;
- 032-6TI-009, a circa 500 m dal perimetro dell'area dell'impianto, trattasi di una deformazione superficiale lenta (creep) in stato di attività con livello di pericolosità moderata e rischio moderato;
- 032-6TI-010 a circa 400 m dal perimetro dell'area dell'impianto, trattasi di una deformazione superficiale lenta (creep) in stato di attività con livello di pericolosità moderata e rischio moderato;
- 032-6TI-055, tra 50 m e 500 m dal perimetro dell'area dell'impianto, trattasi di un colamento rapido stabilizzato con livello di pericolosità basso e rischio moderato;
- 032-6TI-056, a circa 500 m dal perimetro dell'area dell'impianto, trattasi di una deformazione superficiale lenta (creep) in stato di attività con livello di pericolosità moderata e rischio medio;

- 032-6TI-057, tra 50 m e 500 m dal perimetro dell'area dell'impianto, trattasi di un colamento rapido stabilizzato con livello di pericolosità bassa e rischio moderato;

Le aree più prossime alla centrale si trovano ad una distanza che va dai 50 m ai 500 m e sono indicate con la sigle 032-6TI-055 e 032-6TI-057; esse presentano pericolosità bassa e rischio moderato, e comunque, la centrale si trova a valle di tali zone, separata da queste dalla viabilità esistente.

Per quanto concerne gli interventi programmati nel P.A.I. nelle aree sopraelencate, al punto 3.2 della relazione del PAI per il bacino in oggetto, è previsto solo un intervento con priorità 4 nell'area 032-6TI-010 a circa 400 m dal perimetro dell'area dell'impianto.

In considerazione del fatto che l'area di sedime della centrale termoelettrica non è classificata come area a pericolosità geomorfologia (art.8 delle norme di attuazione di cui al cap.11 della Relazione Generale allegata al PAI), nè a rischio geomorfologico (artt.9-10), non vi è alcuna specifica norma da applicare.

Per quanto riguarda il **rischio idraulico**, il piano individua le aree inondabili sulla base di criteri geomorfologici e sopralluoghi in sito. Vengono evidenziate nel contempo le aree "sensibili" per la presenza di elementi vulnerabili (insediamenti, infrastrutture, attività produttive e patrimonio ambientale). Infine, sono valutate la pericolosità ed il rischio tenendo conto dei danni subiti dai beni insistenti nelle aree interessate.

La pericolosità "P" (identificata con l'area inondata) è stata valutata, seguendo la "metodologia semplificata" proposta dal D.I.I.A.A., in funzione del solo tempo di ritorno, ed in particolare, in modo inversamente proporzionale ad esso:

- o P3 (elevata) a cui corrisponde un tempo di ritorno di 50 anni
- o P2 (media) a cui corrisponde un tempo di ritorno di 100 anni
- o P1 (moderata) a cui corrisponde un tempo di ritorno di 300 anni

La classificazione degli elementi a rischio si basa facendo riferimento a 4 classi di importanza crescente individuate e mappate direttamente sulle aree in studio. Tali classi sono:

- o E1- Case sparse - Impianti sportivi e ricreativi - Cimiteri – Insediamenti agricoli a bassa tecnologia - Insediamenti zootecnici.
- o E2 - Reti e infrastrutture tecnologiche di secondaria importanza e/o a servizio di ambiti territoriali ristretti (acquedotti, fognature, reti elettriche, telefoniche, depuratori,...) - Viabilità secondaria (strade provinciali e comunali che non

rappresentino vie di fuga) - Insediamenti agricoli ad alta tecnologia - Aree naturali protette, aree sottoposte a vincolo ai sensi del D.Lgs. 490/99.

- E3 - Nuclei abitati - Ferrovie - Viabilità primaria e vie di fuga - Reti e infrastrutture tecnologiche di primaria importanza (reti elettriche e gasdotti) - Beni culturali, architettonici e archeologici sottoposti a vincolo- Insediamenti industriali e artigianali - Impianti D.P.R. 175/88.
- E4 - Centri abitati - Edifici pubblici di rilevante importanza (es. scuole, chiese, ospedali, ecc.).

Per la valutazione del rischio idraulico si è proceduto a sovrapporre alla carta della pericolosità quella degli elementi a rischio. Attraverso la combinazione dell'indice di pericolosità, (P), con l'indice degli elementi a rischio, (E), si è giunti alla determinazione del rischio, (R). Le possibili combinazioni tra i due indici, P ed E, sono riportate nella seguente tabella.

Pericolosità	Elementi a rischio			
	E1	E2	E3	E4
P1	R1	R1	R2	R3
P2	R1	R2	R3	R4
P3	R2	R2	R4	R4

Le classi del **rischio idraulico** adottata sono quelle sopra citate di cui alle norme di attuazione del P.A.I.:

R4 - RISCHIO MOLTO ELEVATO

R3- RISCHIO ELEVATO

R2 - RISCHIO MEDIO

R1 - RISCHIO MODERATO

Per quanto riguarda la centrale termoelettrica, ai fini del rischio idraulico, il P.A.I. individua in prossimità dell'impianto (figg.5-6-7) le seguenti aree a rischio:

- aree a rischio molto elevato, "R4", rappresentate dalla zona industriale di Termini Imerese, in prossimità della foce del fiume Torto, in sinistra idraulica, a circa 750 m dal perimetro della centrale (campita in rosso nella fig.7);
- area a rischio elevato, "R3", rappresentata dalla zona industriale di Termini Imerese, in prossimità della foce, in sinistra idraulica, a circa 700 m dal perimetro della centrale (campita in ocra nella fig.7);

- aree a rischio medio, “R2”, rappresentate dall’area in cui è ubicato il 1° ponte ferroviario (campite in giallo fig.7);
- aree a rischio moderato, “R1”, rappresentate dalle aree in cui sono presenti soltanto case sparse.

Pertanto, si constata che nella fascia di 500 m dal perimetro della centrale non si rilevano aree a rischio sotto il profilo idraulico; le più vicine si trovano ad una distanza di 700 m a est dell’impianto oltre lo stabilimento della FIAT.

3. Vincoli derivanti dal Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria

L'assessore Regionale del Territorio e Ambiente della Regione Siciliana, con decreti del 09.08.2007 e del 02.03.2008, ha approvato il *Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente*.

Tale *Piano* costituisce uno strumento organico di programmazione, coordinamento e controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente nel territorio della regione. Prevede altresì tutte le iniziative necessarie per dare rapidamente seguito agli adempimenti previsti dalle norme UE e nazionali.

La formulazione attuale del *Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente* costituisce soltanto un momento preliminare di una complessa ed articolata attività che, con una serie di successivi aggiornamenti e tramite i necessari provvedimenti attuativi, consentirà di conseguire sull'intero territorio regionale il rispetto dei limiti stabiliti dalle normative europee entro i termini temporali previsti, ciò al fine di preservare e migliorare la qualità dell'aria mediante la diminuzione delle concentrazioni degli inquinanti dove si registrano valori prossimi ai limiti di norma.

Una prima zonizzazione ai sensi degli artt. 7, 8 e 9 del D. Lgs. N.351/99 è stata precedentemente approvata con Decreto dell'Assessore Territorio e Ambiente n.305 del 19.12.2005. In base a tale zonizzazione il territorio della Regione Siciliana è stato suddiviso in Zone A, B e C (allegato 2 del Decreto). Per zona A si intende in generale "quella parte di territorio nella quale è stato accertato, mediante misurazioni in siti fissi, il superamento dei valori limite e/o dei valori limite più il margine di tolleranza di cui al D.M. 60/2002 e nelle quali si deve intervenire in tempi brevi con i piani di azione e/o piani di risanamento". Per zona B si intende in generale "la parte del territorio per la quale la valutazione della qualità dell'aria è stata effettuata mediante misure indirette e per le quali pur in assenza di misurazione in siti fissi è ipotizzabile il superamento o rischio di superamento dei valori limiti a causa della presenza di una forte concentrazione di impianti industriali. In questi casi bisognerà accertare mediante misure dirette la rispondenza delle ipotesi formulate ed eventualmente intervenire con azioni correttive".

In tale zonizzazione il territorio di "Termini Imerese" (fig.8) è stato individuato come zona B con la sigla A2 per la quale il decreto non prevede specifici interventi di salvaguardia. Tale zonizzazione si deve intendere vigente in quanto mai abrogata, comunque da essa non discende specifica norma di attuazione che limita l'uso del territorio per la zona B medesima.

Con il *Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente*, approvato in data 09.08.2007, viene effettuata tra l'altro la verifica del superamento dei valori limite ai sensi del D.Lgs. n.351, sulla base dei dati rilevati dalle stazioni di misura dislocate sul territorio siciliano. In particolare le verifiche sono state effettuate per le emissioni di SO₂, NO₂, O₃, CO, PM₁₀, Pb, Benzene e Idrocarburi Policiclici Aromatici. Sulla base di tali verifiche, effettuate attraverso i dati rilevati, il territorio della regione è stato suddiviso in zone A (zone critiche nelle quali applicare i piani di azione), zone B (zone nelle quali applicare i piani di risanamento) e zone C (zone nelle quali applicare i piani di mantenimento).

In tale verifica il comune di Termini Imerese è da ritenere ricadente in zona C di mantenimento non essendo stato rilevato il superamento dei valori limite previsti dalla normativa per i diversi inquinanti atmosferici.

Il piano al cap.6, prevede ai sensi degli artt. 7 e 8 del Dlgs. N°351/99, i piani d'azione e le misure da applicare nelle zone i cui livelli degli inquinanti sono più alti dei valori limite. Nelle zone A essi prevedono provvedimenti da porre in essere in modo strutturale e programmatico (“Azioni integrate”), in combinazione con interventi da effettuare in fase di emergenza (“Azioni dirette”), volti alla mitigazione/risoluzione del problema di durata temporale limitata e per porzioni definite del territorio. Nelle zone B si prevede che si mettano in atto solo le così dette “azioni integrate” già citate per le zone A.

Per quanto riguarda i piani d'azione e le misure da applicare nelle zone i cui livelli degli inquinanti sono più alti dei valori limite, non vengono indicate né azioni, né misure specifiche che riguardano la centrale termoelettrica di Termini Imerese.

Successivamente in data 24.07.2008 con Decreto dell'Assessore del Territorio e dell'Ambiente viene approvato “L'inventario regionale delle emissioni in aria ambiente e valutazione della qualità dell'aria e zonizzazione del territorio” in ottemperanza agli adempimenti di cui all'art.6 del decreto legislativo n.351/99, secondo il quale le regioni “effettuano la valutazione della qualità dell'aria ambiente”. Tale zonizzazione integra quanto già contenuto nel *Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente*.

Nel documento è descritta la procedura seguita per la valutazione delle zone e la classificazione del territorio regionale come prevista dalla legislazione. La valutazione su tutto il territorio regionale è stata effettuata basandosi sui risultati del monitoraggio della qualità dell'aria ed integrando questi ultimi con una metodologia innovativa che, sulla base di elaborazioni modellistiche, porta ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della regione. Ai sensi degli articoli 4 e 5 del Decreto Legislativo 351 del 4 agosto 1999 la valutazione delle zone è stata svolta

relativamente ai seguenti inquinanti: biossido di zolfo, biossido di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micronmetri, monossido di carbonio e benzene.

Il decreto legislativo 4 agosto 1999, n.351 prevede che le regioni o province autonome provvedono ad effettuare misure rappresentative, indagini o stime, al fine di valutare preliminarmente la qualità dell'aria ambiente ed individuare le zone in cui:

1. i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme;
2. i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
3. i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
4. i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

Nelle zone di cui al punto 1, le regioni definiscono i piani di azione contenenti le misure da attuare nel breve periodo, affinché sia ridotto il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme. I piani devono, a seconda dei casi, prevedere misure di controllo e, se necessario, di sospensione delle attività, ivi compreso il traffico veicolare, che contribuiscono al superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

Nelle zone di cui ai punti 2 e 3, le regioni devono adottare un piano o programma per il raggiungimento dei valori limite che, nel caso in cui il livello sia superato da più inquinanti, dovrà essere un piano integrato per tutti gli inquinanti in questione.

Nelle zone di cui al punto 4, le regioni devono adottare un piano di mantenimento della qualità dell'aria al fine di conservare i livelli di inquinanti al di sotto dei valori limite e si adoperano al fine di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile.

Le azioni che l'amministrazione regionale deve condurre per garantire il rispetto delle norme ambientali sono:

1. Valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente come previsto dal Decreto legislativo 4 Agosto 1999, n.351;
2. Classificazione del territorio in zone o agglomerati in conformità a quanto fissato dal Decreto Ministeriale 2 aprile 2002 n. 60;
3. Elaborazione dei piani di cui al suddetto Decreto 351 ed in particolare:
 - a. Elaborazione dei piani d'azione per le zone del territorio regionale dove i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme così come stabilito dall'articolo 7 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351. Questi piani

conterranno misure da attuare nel breve periodo, affinché sia ridotto il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme;

- b. Elaborazione dei piani o di programmi di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di uno o più inquinanti superano il valore limite aumentato del margine di tolleranza oppure, i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite ed il valore limite aumentato del margine di tolleranza, così come stabilito dall'articolo 8 del Dlgs. n°351; nelle stesse zone e agglomerati, in cui il livello di più inquinanti supera i valori limite, dovranno essere preparati piani integrati per tutti gli inquinanti in questione;
- c. Nelle zone e negli agglomerati, in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi, devono essere definiti piani di mantenimento della qualità dell'aria al fine di conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite, così come stabilito dall'articolo 9 del Dlgs. n°351;

Inoltre, con riferimento all'ozono il decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 183 prescrive:

- l'elaborazione di piani o di programmi di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui l'ozono supera i valori bersaglio; tali piani o programmi possono essere integrati con quelli relativi agli altri inquinanti;
- l'adozione di misure efficaci, coerenti con quanto disposto al punto precedente e con le misure nazionali, ai fini del conseguimento degli obiettivi a lungo termine;
- l'adozione di misure al fine di preservare la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui le concentrazioni sono inferiori agli obiettivi a lungo termine.

La classificazione del territorio di cui al Decreto Assessoriale 24.07.2008 è stata effettuata utilizzando:

- misure in continua provenienti dalle reti di rilevamento della qualità dell'aria;
- campagne di misura effettuate con mezzi mobili;
- utilizzo di modellistica atmosferica.

Relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron e monossido di carbonio, come delineato in precedenza, la zonizzazione di cui al decreto del 24.07.2008 prevede:

- zone di risanamento, comprendenti:
 - i comuni in risanamento, ovvero i comuni cui appartengono le centraline, le postazioni di rilevamento o le maglie del modello in cui i livelli delle concentrazioni di uno o più degli inquinanti trattati superano i valori limite imposti dal Decreto Ministeriale n. 60, aumentati ove pertinente dai margini di tolleranza;

- i comuni in osservazione, ovvero i comuni cui appartengono le centraline, le postazioni di rilevamento o le maglie del modello in cui i livelli delle concentrazioni di uno o più degli inquinanti analizzati sono comprese tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza;

- zona di mantenimento, ossia la zona in cui la concentrazione stimata è inferiore al valore limite per tutti gli inquinanti analizzati.

La valutazione è effettuata su base comunale, successivamente i comuni saranno raggruppati in zone omogenee, ai fini della classificazione definitiva. Questa tiene conto di considerazioni di carattere amministrativo legate alle misure di risanamento (vicinanza geografica, provincia di appartenenza, ecc.).

Nella Tabella 1 vengono riportati i comuni appartenenti alle aree di osservazione e risanamento, ed in figura 9 è illustrata la rappresentazione cartografica delle aree delineate ai fini della zonizzazione del territorio.

Nella zonizzazione è stata introdotta una “Zona di risanamento singoli impianti” che risponde all’esigenza di inserire nella zonizzazione alcune aree che, dai risultati della modellistica, presentano superamenti degli indici legislativi, limitati territorialmente, causati da singoli impianti puntuali (ricadenti nei comuni di Partitico, Termini Imerese e Modica). In questi casi, pur zonizzando i comuni interessati, si è ritenuto differenziare tali aree al fine di evidenziare che sono **necessarie ulteriori verifiche strumentali** (monitoraggio) e che gli eventuali interventi dovranno essere esclusivamente mirati agli impianti in oggetto. All’interno di questa zona sono stati inseriti anche i comuni di Modica e Termini Imerese che, pur non risultando evidenziati dai risultati della modellistica, sono quelli su cui risiedono gli impianti considerati nella rispettiva zona.

Tabella 1 – *Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene ex D.M. 24.08.2008*

1 Zona risanamento palermitana	082020 Capaci 082043 Isola delle Femmine 082053 Palermo 082072 Torretta 082079 Villabate
2 Zona risanamento catanese	087015 Catania 087029 Misterbianco
3 Zona risanamento siracusana	089001 Augusta 089005 Canicattini Bagni 089006 Carlentini 089009 Floridia 089012 Melilli 089013 Noto 089015 Palazzolo Acreide 089017 Siracusa 089018 Solarino 089019 Sortino 089021 Priolo Gargallo
4 Zona risanamento messinese	083048 Messina
5 Zona risanamento agrigentina	084028 Porto Empedocle 084032 Realmonte
6 Zona risanamento del Mela	083005 Barcellona Pozzo Di Gotto 083018 Condò 083035 Gualtieri Sicaminò 083047 Merì 083049 Milazzo 083054 Monforte San Giorgio 083064 Pace Del Mela 083073 Roccavaldina 083077 San Filippo Del Mela 083080 San Pier Niceto 083086 Santa Lucia Del Mela 083098 Torregrotta 083106 Terme Vigliatore
7 Zona risanamento Gela	085003 Butera 085007 Gela 085013 Niscemi
8 Zona risanamento singoli impianti	082054 Partinico 082068 Sciarra 082070 Termini Imerese 088006 Modica 088008 Pozzallo

La zonizzazione di cui al D.A. del 24.07.2008, indica come *zone di risanamento* i territori elencati nella tabella 1. A tal proposito, il *Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente*, di cui al D.A. del 09.08.2007, prevede che i piani di risanamento attuino in modo strutturale e programmatico, le “Azioni integrate” già elencate per le zone A di piano. Non si applicano le “azioni dirette” previste dal piano per le zone A.

Le azioni integrate previste sono le seguenti:

per la riduzione degli inquinanti PM₁₀ e IPA

1. Presenza nella rete di distribuzione solo di gasolio a basso tenore di zolfo (< 50 mg/kg)
2. Incentivi alla metanizzazione degli impianti di riscaldamento e di centrali termiche industriali e disincentivazione all'uso di combustibili fossili a medio-alto tenore di zolfo (es. oli pesanti, nafta), se non dotati di idonei sistemi di abbattimento delle polveri.
3. Intensificazione delle verifiche in strada dei livelli di opacità dei veicoli diesel con particolare riguardo ai mezzi pesanti e commerciali.
4. Intensificazione delle verifiche in strada delle prestazioni dei ciclomotori a due tempi.
5. Trasformazione dei veicoli di enti o aziende pubbliche alimentati a gasolio verso combustibili più eco-compatibili (metano-GPL- elettrici).
6. Alimentazione con biodiesel o gasolio a basso tenore di zolfo dei veicoli di enti o aziende pubbliche alimentati a gasolio (autobus, veicoli trasporto rifiuti, autovetture, etc.).
7. Incentivi alla trasformazione dei taxi verso combustibili gassosi, in primis il metano.
8. Alimentazione con biodiesel o gasolio a basso tenore di zolfo dei taxi alimentati a gasolio.
9. Incentivi alla trasformazione dei mezzi commerciali a prevalente azione locale, verso combustibili gassosi, in primis il metano.
10. Riduzione dei livelli di emissione di polveri e IPA delle attività produttive esistenti nel territorio anche mediante accordi volontari (es. EMAS e ISO 14000) e regolamentazione del sistema delle autorizzazioni di nuovi insediamenti, al fine di migliorare complessivamente il bilancio di area.
11. Attivazione di campagne di sensibilizzazione, educazione e informazione partendo dalle scuole fino a raggiungere il singolo cittadino.
12. Realizzazione di barriere sempreverdi ad elevata ramificazione lungo le principali direttrici di traffico.
13. Esecuzione delle operazioni di lavaggio frequenti delle strade, soprattutto durante i periodi di stabilità atmosferica delle stagioni autunnali, invernali e primaverili.
14. Verifica del rispetto del divieto di combustione all'aperto di ramaglie e altri residui vegetali (al fine di favorirne il conferimento a centri di riutilizzo).

per la riduzione degli inquinanti Benzene, Piombo, CO, SO₂

1. Riduzione dei livelli di emissione di SO₂, CO, Benzene e Piombo delle attività produttive esistenti nel territorio anche mediante accordi volontari (es. EMAS) e regolamentazione del sistema delle autorizzazioni di nuovi insediamenti al fine di migliorare complessivamente il bilancio di area.

per la riduzione del biossido di azoto (NO₂)

1. Intensificazione delle verifiche in strada dei livelli di emissione di NOX dei veicoli diesel con particolare riguardo ai mezzi pesanti e commerciali.

2. Trasformazione dei veicoli di enti o aziende pubbliche alimentati a gasolio verso combustibili più ecocompatibili (metano-GPL-elettrici-ibridi).

3. Incentivi alla trasformazione dei taxi verso combustibili gassosi, in primis il metano.

4. Incentivi alla trasformazione dei mezzi commerciali a prevalente azione locale, verso combustibili gassosi, in primis il metano.

5. Riduzione dei livelli di emissione di NOX delle attività produttive esistenti nel territorio anche mediante accordi volontari (es. EMAS/ISO 14000) e regolamentazione del sistema delle autorizzazioni di nuovi insediamenti, al fine di migliorare complessivamente il bilancio di area.

Da quanto esposto si può riassumere che:

- Con la zonizzazione di cui al Decreto dell'Assessore Territorio e Ambiente n.305 del 19.12.2005, come evidenziato in fig.8, il territorio di "Termini Imerese" è stato classificato come zona B con la sigla A2, per la quale il decreto non prevede specifici interventi di salvaguardia. Tale zonizzazione derivante si deve intendere vigente in quanto mai abrogata, comunque da essa non discende specifica norma di attuazione che limita l'uso del territorio per la zona B.

- Il *Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente* approvato in data 09.08.2007 prevede che il comune di Termini Imerese ricada in zona C di mantenimento, non essendo stato rilevato il superamento dei valori limite previsti dalla normativa per i diversi inquinanti atmosferici. Inoltre, per quanto riguarda i piani d'azione e le misure da applicare nelle zone i cui livelli degli inquinanti sono più alti dei valori limite, non vengono indicate né azioni, né misure specifiche che riguardano la centrale termoelettrica di Termini Imerese.

- per quanto concerne la zonizzazione del territorio di cui al Decreto Assessoriale del 24.07.2008, in essa è stata prevista una "Zona di risanamento singoli impianti" di cui fa parte la Centrale termoelettrica di Termini Imerese. Tale zona è stata definita non sulla base di rilevazioni in campo ma di un **modello puramente teorico** lagrangiano a puff CALPUFF. Infatti, dalle rilevazioni in campo delle centraline di rilevamento nel territorio di Termini Imerese, anche in prossimità

dell'impianto (villaggio Imera), non si è rilevato, negli anni 2003, 2004 e 2005, il superamento di alcuna soglia di inquinamento per biossido di zolfo, biossido di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micronmetri, monossido di carbonio e benzene. Sebbene tale area venga indicata come “zona di risanamento degli impianti”, nella relazione di cui alla zonizzazione si afferma che sono **necessarie ulteriori verifiche strumentali** (monitoraggio) e che gli **eventuali** interventi dovranno essere esclusivamente mirati agli impianti in oggetto. Inoltre nella citata relazione, riguardo la “zona di risanamento degli impianti”, si afferma che “All'interno di questa zona sono stati inseriti anche i comuni di Modica e Termini Imerese che, **pur non risultando evidenziati dai risultati della modellistica**, sono quelli su cui risiedono gli impianti considerati nella rispettiva zona”. Si rileva pertanto, che in atto non esistono elementi probanti riguardo il superamento delle soglie di inquinamento di cui al D.Lgs. n.351 nell'area oggetto dello studio.

Comunque ciò che prevede il *Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente per i “Piani di risanamento”* delle zone B sono le così dette “azioni integrate” sopra descritte per i diversi tipi di inquinanti. Tra le “azioni integrate” quelle riferibili al caso della centrale di Termini Imerese è solo una e cioè “la riduzione dei livelli di emissione delle attività produttive esistenti nel territorio anche mediante accordi volontari (es. EMAS e ISO 14000) e regolamentazione del sistema delle autorizzazioni di nuovi insediamenti, al fine di migliorare complessivamente il bilancio di area”.

Nel caso in specie, non trattasi di nuovo insediamento, ma di insediamento esistente che ha in atto un processo di miglioramento continuo del bilancio delle emissioni inquinanti di cui al Decreto Legislativo n°351 del 4 agosto 1999.

Infatti, nell'impianto Ettore Majorana di Termini Imerese, a seguito di autorizzazione DDG n.898 del 26.09.2001, si è trasformata l'unità 5 esistente, da alimentazione mista olio/gas, in unità a ciclo combinato alimentata a solo gas naturale, passando da un rendimento del 40% ad uno del 56%, con ovvio vantaggio ai fini dell'impatto ambientale. Tale nuova unità è entrata a regime nel marzo 2005.

Successivamente, nell'agosto 2004, è stato presentato all'Assessorato Industria della Regione Sicilia un progetto di miglioramento ambientale della centrale basato sul raddoppio del ciclo combinato sulla sezione 5, mediante l'aggiunta di un ulteriore gruppo turbogas a metano di potenza efficiente lorda di 260.000 kW e di un nuovo generatore a recupero (GVR). Nello stesso progetto era prevista la dismissione di tre gruppi da 110 MW ad olio combustibile.

Il progetto suddetto è stato quindi autorizzato con DRS n.1942 del 04 agosto 2005. Per quanto riguarda le attività costruttive, veniva regolarmente richiesta concessione edilizia al comune di

Termini Imerese, rilasciata in data 03 ottobre 2005. I vantaggi ambientali degli interventi sopracitati possono riassumersi in una consistente riduzione delle incidenze ambientali quali:

- miglioramento dell'efficienza energetica;
- totale azzeramento delle emissioni di particolato ed SO₂;
- totale azzeramento delle emissioni di microinquinanti;
- riduzione significativa degli ossidi di azoto dovuta all'incremento di rendimento ed all'adozione di opportuni accorgimenti costruttivi della camera di combustione dei turbogas che contribuiscono alla formazione degli stessi;
- riduzione dell'emissione di CO₂ per effetto della migliore efficienza energetica in considerazione del fatto che il gas naturale presenta un minore fattore di emissione (per ogni TEP, pari a 42 GJ, l'OCD produce 3,27 t di CO₂, mentre il gas ne genera 2,35 t);
- azzeramento della produzione e della possibilità di dispersione delle ceneri con conseguente riduzione dei rifiuti prodotti;
- abbattimento della produzione dei fanghi provenienti dal trattamento delle acque reflue.

In coerenza con le sue politiche di minimizzazione degli impatti ambientali la centrale si è certificata ISO 14001 nel 2007.

Pertanto, da quanto esposto, si evince che la politica aziendale per la Centrale Termoelettrica Ettore Majorana è perfettamente in linea con quanto previsto dalle azioni integrate di cui al D.A. 09.08.2007, che prevedono per le attività produttive esistenti una riduzione dei livelli di emissione.

Recentemente l'Assessore Regionale del Territorio e Ambiente con D.A. 168/Gab del 18.09.2009 ha approvato gli "Adempimenti attuativi del decreto legislativo 3 agosto 2007, n. 152" (attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente) che contiene la valutazione preliminare e zonizzazione preliminare per gli inquinanti sopraelencati. In tale zonizzazione il comune di Termini Imerese ricade in zona B in quanto non è superata la rispettiva soglia di valutazione superiore di cui all'art.4 comma 1 del decreto legislativo 3 agosto 2007, n. 152 per ogni singolo inquinante. Pertanto in tale territorio in relazione a tali inquinanti non è previsto alcun piano di intervento.

Inoltre l'Assessore Regionale del Territorio e Ambiente con D.A. 169/Gab del 18.09.2009 ha approvato gli "Adempimenti attuativi del decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 183" (attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria) che contiene la zonizzazione preliminare in relazione ai livelli di ozono. Tale zonizzazione prevede:

- **Zona A** (caratterizzata da situazioni di criticità per l'inquinante ozono registrate negli ultimi anni, con valori superiori ai valori bersaglio per la protezione della salute);
- **Zona B** (area in cui i livelli di ozono sono inferiori ai valori bersaglio per la protezione della salute ma superiori agli obiettivi a lungo termine);
- **Zona C** (il restante territorio regionale).

Il territorio di Termini Imerese ricade in zona C per cui in esso non è prevista alcuna azione.

4. Vincoli ex Legge 7 luglio 1986 n.349

Un altro aspetto relativo ai vincoli ambientali riguarda le così dette “aree ad elevato rischio di crisi ambientale”.

La legge 7 luglio 1986 n. 349 individuava la possibilità da parte del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministero dell'Ambiente, di dichiarare “aree ad elevato rischio di crisi ambientale” gli ambiti territoriali e marittimi caratterizzati da gravi alterazioni degli equilibri ambientali. Successivamente l'art. 74 del Decreto Legislativo n. 112 del 31 marzo 1998 “Disciplina delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale” ha introdotto una nuova normativa in base alla quale:

- “le Regioni, sentiti gli enti locali, nei rispettivi territori, individuano le aree caratterizzate da gravi alterazioni degli equilibri ecologici nei corpi idrici, nell'atmosfera e nel suolo che comportano rischio per l'ambiente e la popolazione” (comma 2);
- “sulla base dell'individuazione di cui al comma 2, la Regione interessata dichiara tali aree ad elevato rischio di crisi ambientale, la cui validità di 5 anni è rinnovabile per eguale periodo una sola volta” (comma 3);
- viene prevista la stesura di un piano di risanamento, ossia un documento teso a disegnare una mappa del rischio ambientale dell'area ed individuare in via prioritaria le misure urgenti atte a rimuovere lo stato di rischio (comma 4).

Attualmente sul territorio siciliano esistono tre “aree ad elevato rischio di crisi ambientale”:

- Caltanissetta (comuni di Butera, Gela e Niscemi);
- Siracusa (comuni di Priolo, Augusta, Melilli, Floridia, Solarino e Siracusa);
- Comprensorio del Mela (comuni di Condrò, Gualtieri Sicaminò, Milazzo, Pace del Mela, San Filippo del Mela, Santa Lucia del Mela e San Pier Niceto).

Quindi il territorio di Termini Imerese non rientra tra le aree ad elevato rischio di crisi ambientale, ai sensi della normativa sopra citata.

5. Vincoli derivanti dal Piano Regolatore Generale Consortile del Consorzio A.S.I. di Palermo

Gli agglomerati e le aree industriali che formano oggetto del Piano Regolatore Generale Consortile (P.R.G.C.) del Consorzio A.S.I. di Palermo ricadono nei seguenti territori comunali della Provincia di Palermo:

Palermo

Termini Imerese

Carini

Bagheria

Ciminna

Mezzojuso

Lercara Friddi

Polizzi Generosa

Bompietro

A queste aree si applica il contenuto delle Norme Tecniche di Attuazione di cui al P.R.G.C., qualunque sia il territorio Comunale in cui queste ricadano.

La Centrale termoelettrica ricade nell'agglomerato industriale di Termini Imerese, che è il più esteso delle aree del Consorzio A.S.I. In tale agglomerato tutta l'area ubicata ad ovest del Fiume Torto risulta praticamente saturata, essendo impegnata dai più grandi episodi produttivi, primi fra tutti la centrale termoelettrica Enel e il complesso Fiat. La residua porzione risulta invece impegnata da realizzazioni nella fascia costiera fino all'area ferroviaria, mentre la porzione meridionale mantiene ancora libere e disponibili vaste porzioni di territorio.

Le concessioni edilizie, ai sensi della normativa urbanistica vigente, sono rilasciate dal Sindaco del comune al quale appartengono le aree di intervento, previo rilascio del nulla-osta di conformità urbanistica al P.R.G.C. da parte del Consorzio ASI di Palermo.

Il P.R.G.C. individua le zone territoriali omogenee (z.t.o.) rappresentate nelle cartografie di piano; esse sono assoggettate alle seguenti norme, fatte salve differenti indicazioni specifiche di alcune zone:

- La distanza minima degli immobili dal ciglio stradale (in esso incluse aree pubbliche per marciapiedi e verde di arretramento) deve rispettare le norme del D.M./1.4.68, n° 1404 e, pertanto, essere pari a:
 - m. 5,00 per strade di larghezza inferiore a m. 7,00;
 - m. 7,50 per strade di larghezza compresa tra m. 7,00 e m. 15,00;
 - m. 10,00 per strade di larghezza superiore a m. 15,00.

- L'altezza massima degli edifici che prospettano su strade aperte al pubblico transito non può, in ogni caso, superare la somma della larghezza stradale e della distanza tra gli edifici e il ciglio stradale. Saranno comunque rispettate le norme del vigente testo del Codice delle Strada.
- La distanza minima tra pareti finestrate di edifici frontistanti deve essere almeno pari all'altezza dell'edificio più alto e mai inferiore a m. 10,00.
- La distanza minima tra pareti cieche deve essere pari a m.5,00.
- La distanza minima degli edifici dai confini di proprietà deve essere almeno pari alla metà dell'altezza dell'edificio progettato e mai inferiore a m.5,00. Se le norme di zona lo consentono, esiste la possibilità di accordi tra ditte confinanti al fine di edificare in aderenza.

La centrale termoelettrica Ettore Majorana ricade in z.t.o. D1 "Aree industriali esistenti" (figg.10-11). Le zone D corrispondono alle aree destinate alle attività produttive non agricole a valenza varia, commerciali, depositi e piattaforme per la distribuzione logistica. In queste zone sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia e il mutamento di destinazione d'uso con l'installazione di nuovi impianti industriali. Per la z.t.o. D1, nella quale ricade la centrale termoelettrica, valgono le seguenti norme indicate di seguito.

Interventi ammissibili

Sono ammesse attività produttive di tipo industriale comprensive dei servizi connessi al funzionamento delle singole aziende quali quelli utili alla ricerca, alla sperimentazione, alla formazione professionale nel settore industriale, alla progettazione, alla promozione e distribuzione dei prodotti. La quota parte riservata a tali servizi non potrà essere superiore al 15% dell'intera superficie di ciascun comparto come definito dal PRG Consortile. Sono ammesse destinazioni d'uso per uffici ed altri servizi solo se direttamente o strettamente complementari alle destinazioni consentite.

E' ammessa la destinazione residenziale limitatamente alle esigenze di sorveglianza e custodia degli impianti e alle necessità eventualmente connesse ai servizi pubblici essenziali. Tali edifici residenziali sono ammessi nella misura massima del 5% della superficie del lotto, utilizzabile anche su due elevazioni fuori terra. In tali aree non possono essere edificati manufatti in adiacenza di edifici o complessi storici, identificati nelle cartografie di piano come netto storico o, comunque, a distanza inferiore a metri 25 dagli stessi. Sono altresì consentiti per gli edifici esistenti gli interventi

di manutenzione, gli ampliamenti, gli accorpamenti, le ristrutturazioni e le nuove costruzioni a seguito di demolizione, totale o parziale, degli edifici preesistenti.

Strumenti attuativi

È consentito rilasciare singole concessioni edilizie in lotti edificabili interclusi a seguito della verificata accessibilità degli stessi a mezzo di viabilità pubblica esistente e a seguito di impegno alla realizzazione di interventi provvisori atti a garantire le adduzioni delle urbanizzazioni primarie, quali quella idrica elettrica e fognaria, con obbligo al futuro allacciamento ai servizi consortili quando quest'ultimi saranno realizzati o completati, nel rispetto di quanto previsto nel disciplinare di insediamento ASI vigente.

Standard da applicare

I progetti dovranno essere adeguati a tutte le norme vigenti nazionali e regionali ed essere realizzati nel rispetto dei vincoli che da queste derivano.

Rapporto di copertura

Il rapporto di copertura degli edifici industriali e dei servizi annessi non può superare il 60% della superficie totale del lotto, per le aree degli agglomerati industriali di Palermo-Brancaccio, Termini Imerese e Carini; non può superare il 50% per le altre aree industriali facenti parte del PRG consortile.

Altezza massima dei fabbricati

Essa è pari a ml. 10,00 con un massimo di due elevazioni fuori terra; altezze maggiori possono essere consentite per comprovate esigenze legate al ciclo di lavorazione e comunque entro i limiti imposti da altre normative vigenti.

Distacchi degli edifici da strade e dai confini del lotto

Valgono le prescrizioni di carattere generale dettate per tutte le aree e comunque nel rispetto delle vigenti norme; sono comunque esclusi da tali prescrizioni i piccoli edifici di servizio, quali le cabine elettriche, le guardiole, le cabine prese e similari.

Superficie da vincolare a parcheggio

E' pari al 10% della superficie del lotto.

Superficie da destinare a verde

Il 10% della superficie del lotto deve essere destinato a verde, con l'obbligo di realizzare almeno la metà di tale superficie a mezzo di aiuole poste lungo i confini del lotto prospicienti la viabilità pubblica. Tale superficie dovrà essere piantumata con essenze autoctone di tipo arboreo, il cui attecchimento sarà verificato, come condizione per il rilascio delle certificazioni di legge sui manufatti realizzati. Il rispetto di tale vincolo è esteso ad ogni richiesta di intervento che esuli dalla ordinaria e straordinaria manutenzione, cui si riferisce il caso in specie.

L'unica altra z.t.o. che ricade nella fascia dei 500 m dal perimetro dell'impianto è la zona omogenea V2 destinata a verde di rispetto e di arredo stradale, tra il mare e l'area della centrale. È una zona del tutto inedificabile, destinata alla vegetazione spontanea o alla messa a dimora di essenze autoctone arboree ed arbustive. È ammessa la conservazione dei manufatti edilizi esistenti quale che sia la loro destinazione, nonché l'attraversamento con reti infrastrutturali di servizi.

Per quanto riguarda i vincoli di vario tipo che interessano l'area industriale consortile di Termini Imerese, vengono riportati nella tavola D3.3 di piano "Vincoli gravanti sull'area", (fig.12); in particolare valgono i vincoli di seguito riportati.

- Per una fascia di 150 m dal mare, delimitata dalla linea tratteggiata rossa nella fig.12, è imposto il vincolo ex art.15 della L.R. n.78/76 che prevede che le costruzioni debbono arretrarsi di metri 150 dalla battigia; entro detta fascia sono consentite opere ed impianti destinati alla diretta fruizione del mare, nonché ristrutturazioni senza alterazione dei volumi già realizzati.
- Per le fasce tra i 150 e i 500 m e tra i 500 m, e i 1000 m, delimitate dalle linee tratteggiate rosse nella fig.12, ai sensi dell'art.15 della L.R. n.78/76 è prevista una riduzione della densità territoriale, rispettivamente pari a 0,75 mc/mq e a 1,5 mc/mq.

A circa 400 m a est dall'area dell'impianto ENEL esiste una zona, campita in verde nella fig.12, sottoposta a vincolo paesaggistico ex legge 1497/1939. Inoltre, al confine est dell'impianto esiste una zona campita in azzurro intenso nella fig.12, sottoposta a vincolo paesaggistico ex legge 431/85 (Legge Galasso). Tali vincoli non influenzano comunque l'attività edificatoria nell'area della centrale termoelettrica, ma solamente quella delle singole aree vincolate. Le concessioni edilizie nelle aree sopra citate, vincolate ex leggi 1497/1939 e 431/85, sono soggette a nulla osta da parte della sovrintendenza ai BB.CC.AA.

Inoltre, a sud nella fascia dei 500 m dall'impianto, ad una distanza variabile dai 250 m ai 400 m ricade l'autostrada Palermo-Messina con la relativa fascia di rispetto stradale (ex D.M. 1 aprile 1968) segnata con linee verdi nella planimetria di cui alla fig.12.

Le altre aree vincolate di cui alla tavola D 3.3 di piano, non ricadono nella fascia di 500 m dal perimetro della centrale termoelettrica, pertanto, non sono state analizzate.

Gli impianti industriali esistenti nella fascia di 500 m dal perimetro della Centrale termoelettrica sono individuati in fig.13 con i numeri 1,2, 3 e 6, in particolare essi riguardano:

- 1) la Centrale SNAM (superficie mq.2.650);
- 2) la Bienne sud (superficie mq.26.000) – Verniciatura ed assemblaggio componenti in plastica;
- 3) la Tomasello Olio (superficie mq.20.000) – Commercio ingrosso olio;
- 6) lo stabilimento FIAT (superficie mq. 394.000) – Produzione auto.

Il numero 4 sono aree di pertinenza della Centrale Termoelettrica Ettore Majorana.

6. Vincoli derivanti dal Piano Regolatore Generale del comune di Termini Imerese

Come in precedenza accennato le norme tecniche urbanistiche da applicare nella zona industriale sono quelle di cui al P.R.G.C. del consorzio A.S.I. della provincia di Palermo. Tuttavia, ai fini della stesura dell'allegato A24 è necessario analizzare le porzioni di territorio del comune di Termini Imerese che pur rientrando nella fascia di 500 m dal perimetro della centrale termoelettrica non ricadono nella zona industriale e pertanto sono normate dal P.R.G. di Termini Imerese.

Esiste nei pressi dell'area una zona di "Verde di rispetto dell'area industriale" che delimita ad ovest ed a sud l'Area di Sviluppo Industriale rappresentata in verde scuro nelle figure 14-15-16. Essa si pone come zona filtro fra gli insediamenti produttivi e le propagini delle zone residenziali estensive. All'interno della zona di verde di rispetto sono vietate nuove costruzioni. Sulle costruzioni esistenti sono consentiti interventi di recupero e ristrutturazione senza alterazione dei volumi già realizzati.

In tali aree, prevalentemente ad uso agricolo, sono ammesse le seguenti opere:

- recinzioni di fondi rustici;
- strade poderali;
- opere di giardinaggio;
- risanamento e sistemazione dei suoli agricoli;
- costruzione di serre;
- cisterne ed opere connesse interrato;
- opere di smaltimento di acque piovane;
- opere di presa e distribuzione di acque di irrigazione.

Nella fascia di 500 m dalla centrale ricadono altresì porzioni di zona E3 di verde agricolo irriguo rappresentata in verde chiaro nella figura 14. Esse comprendono le aree agricole interessate dalla rete irrigua della diga Rosamarina realizzata dall'E.S.A.. Tali zone, ai sensi del 5° comma dell'art. 2 della L.R. n°71/78, non possono essere destinate ad usi extra agricoli e gli eventuali interventi sono limitati alla realizzazione delle opere di cui alle lettere a), b), c), d), dell'art. 64 delle norme tecniche allegato al PRG e si applicano rispettivamente le prescrizioni di cui ai commi 3 e 4 dello stesso articolo.

Palermo 00/10/2009





Fig. 1 – Centrale Termoelettrica Ettore Majorana di Termini Imerese - foto aerea

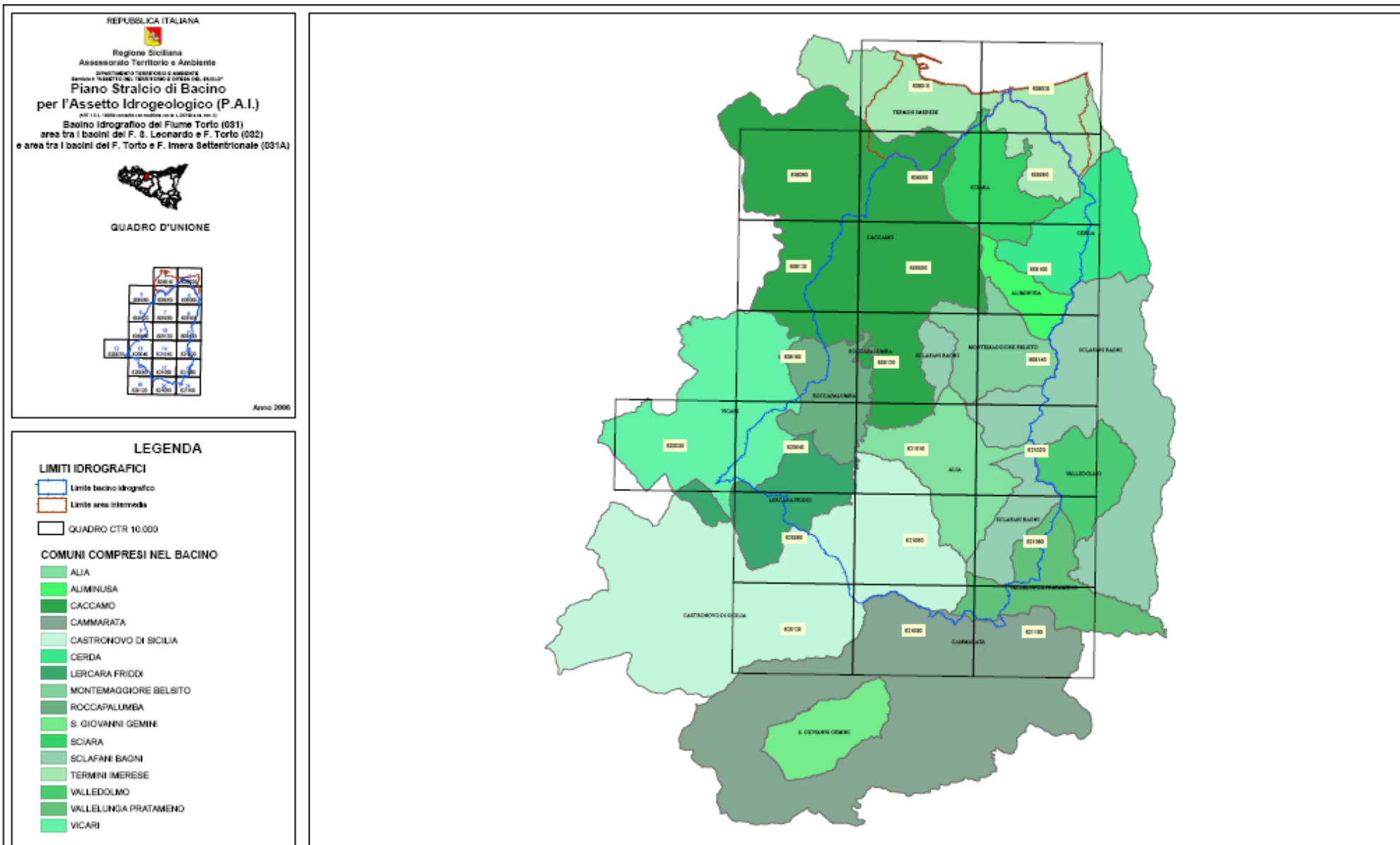


Fig 2 - bacino idrografico del fiume Torto e del fiume San Leonardo (PAI)

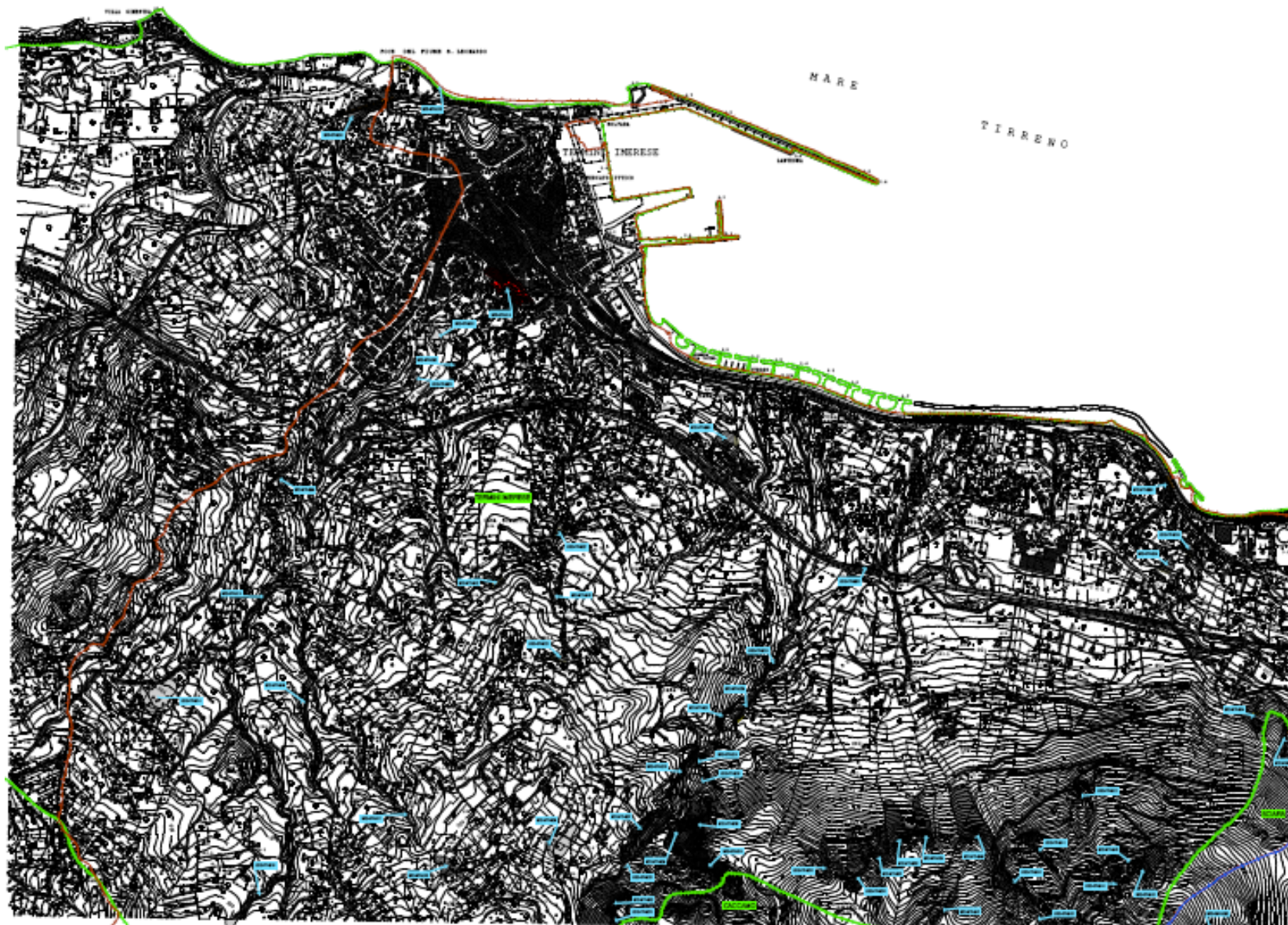


Fig. 3a - carta della pericolosità e del rischio geomorfologico di Termini Imerese (PAI)



Fig. 3b - carta della pericolosità e del rischio geomorfologico di Termini Imerese (PAI)

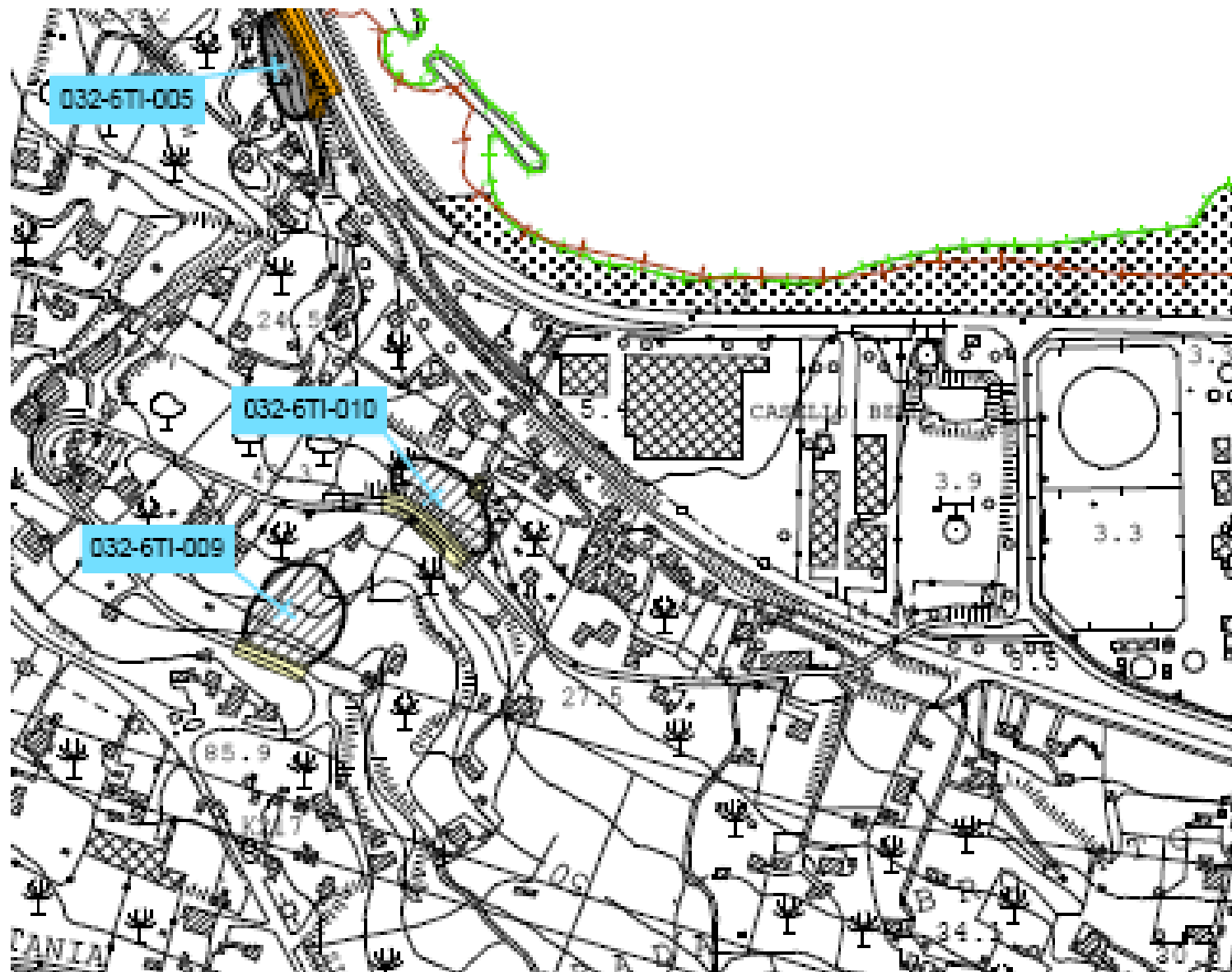


Fig. 4a - carta della pericolosità e del rischio geomorfologico zona impianto (PAI)

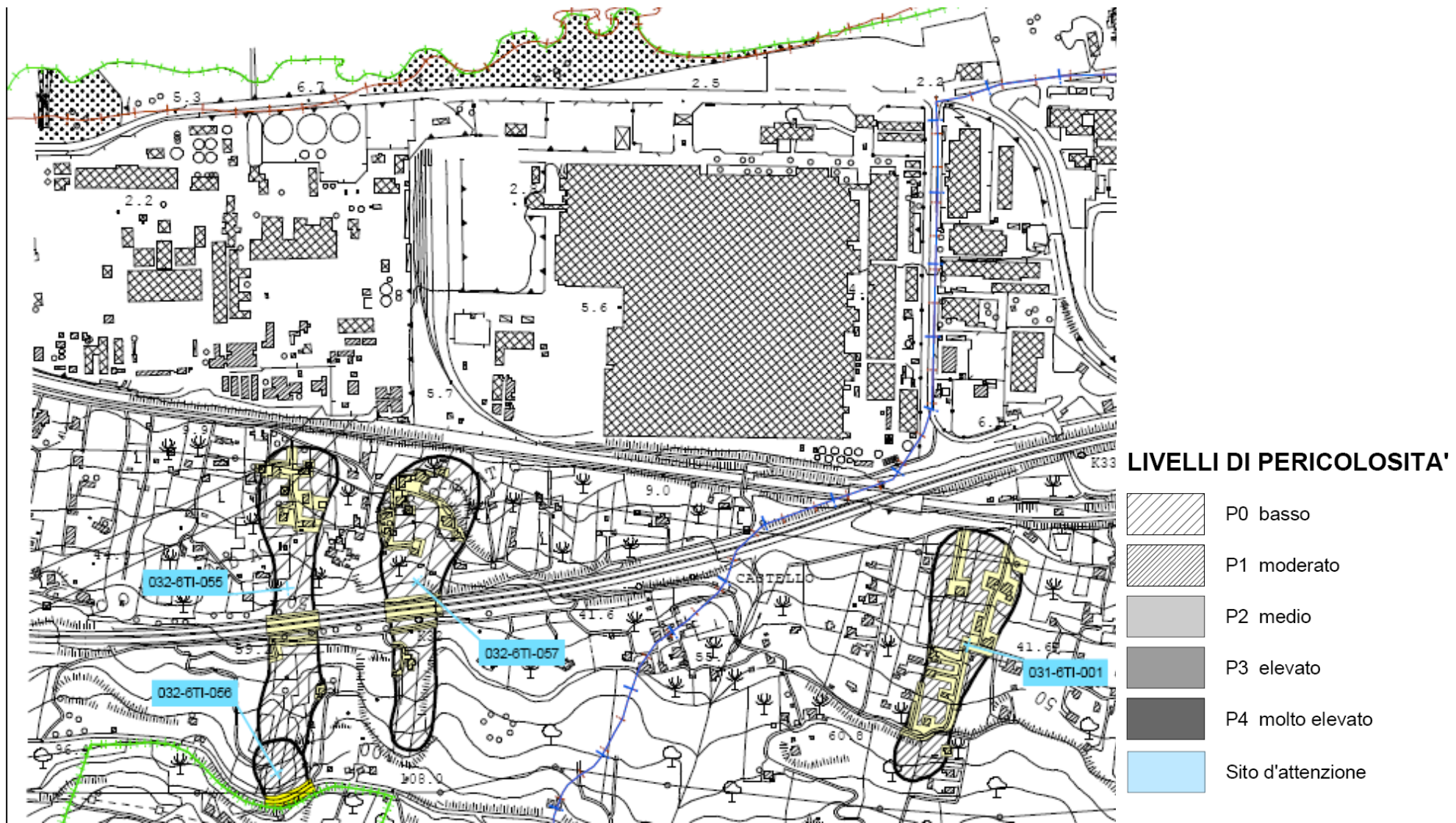
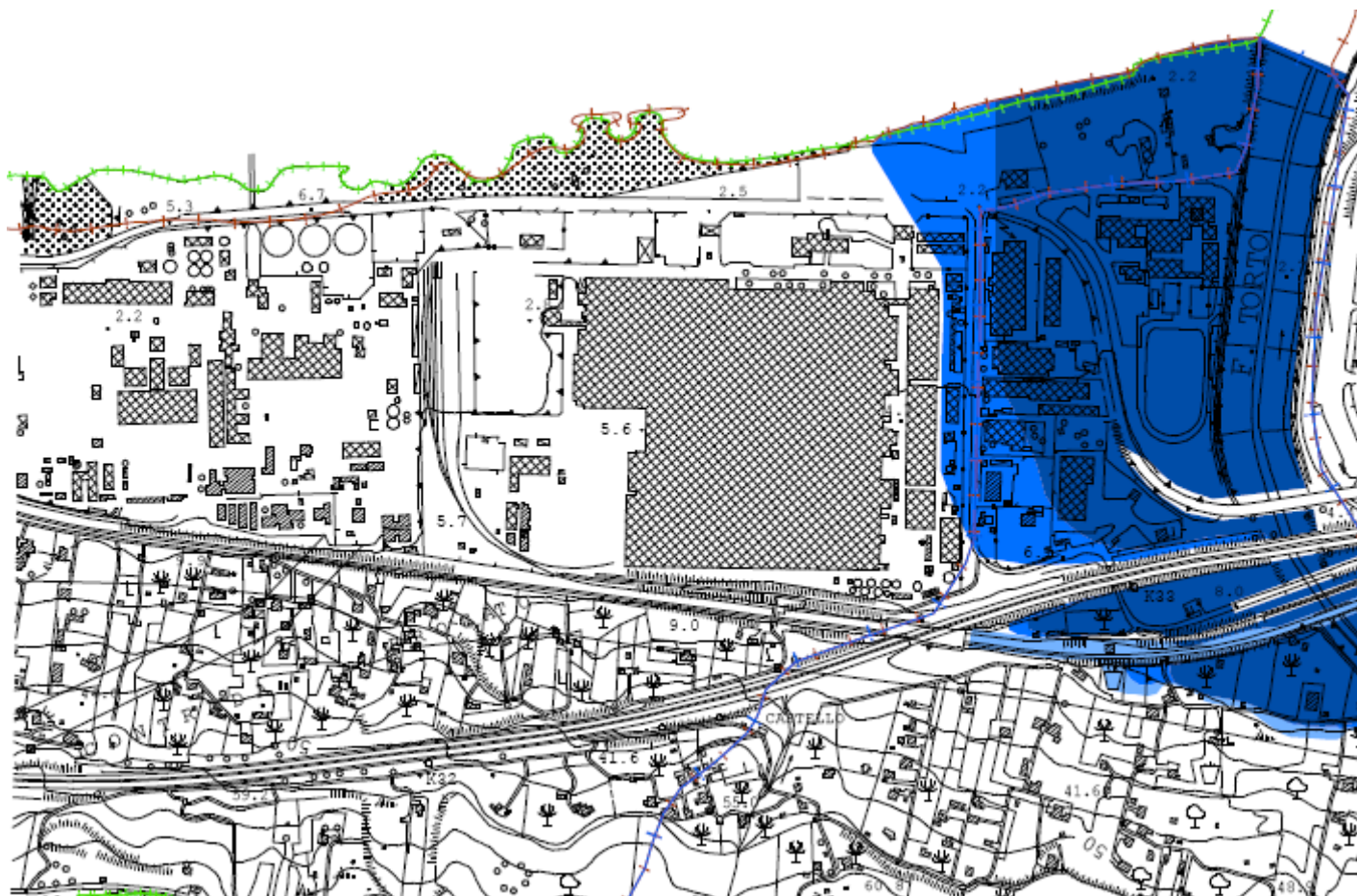


Fig. 4b - carta della pericolosità e del rischio geomorfologico zona impianto (PAI)



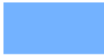


-  P1 Pericolosità bassa
-  P2 Pericolosità moderata
-  P3 Pericolosità alta

Fig. 5 - Carta della pericolosità idraulica zona impianto (PAI)

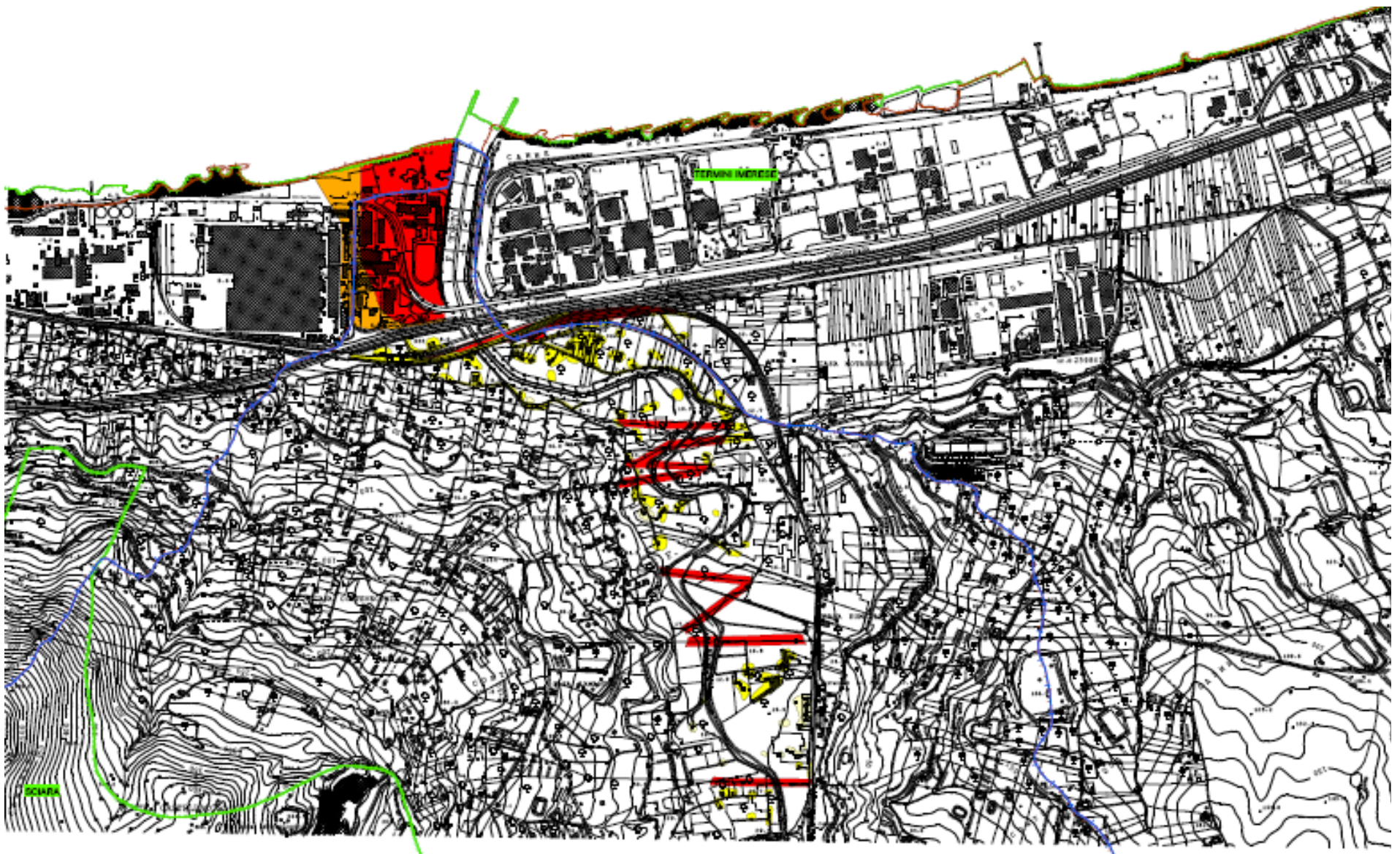


Fig. 6 - carta del rischio idraulico (PAI)



VALORI DEL RISCHIO IDRAULICO

- R1 Rischio moderato
- R2 Rischio medio
- R3 Rischio elevato
- R4 Rischio molto elevato

Fig. 7 - carta del rischio idraulico zona impianto (PAI)

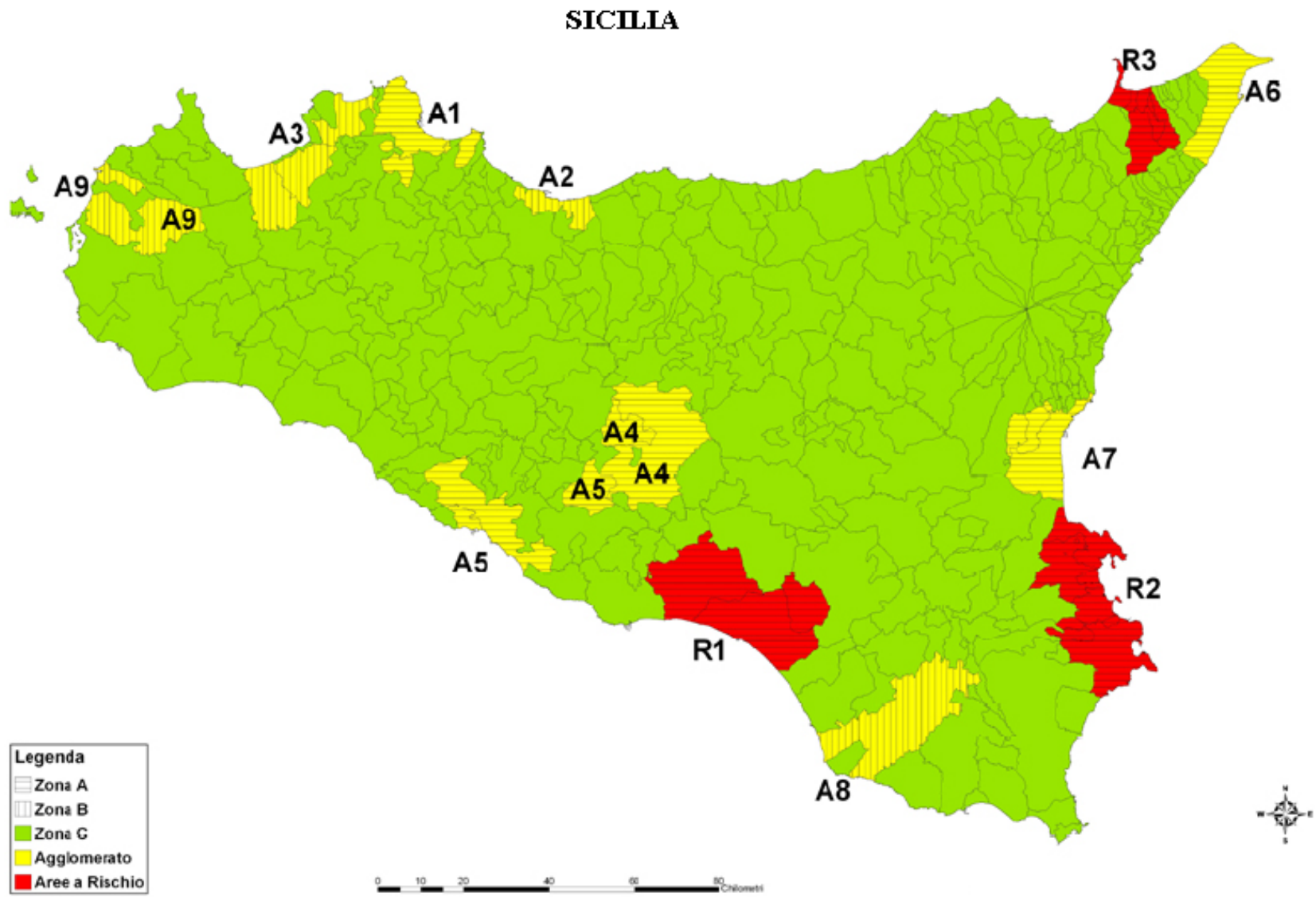


Fig.8 Zonizzazione ex D.A. 19.12.2005 n.305

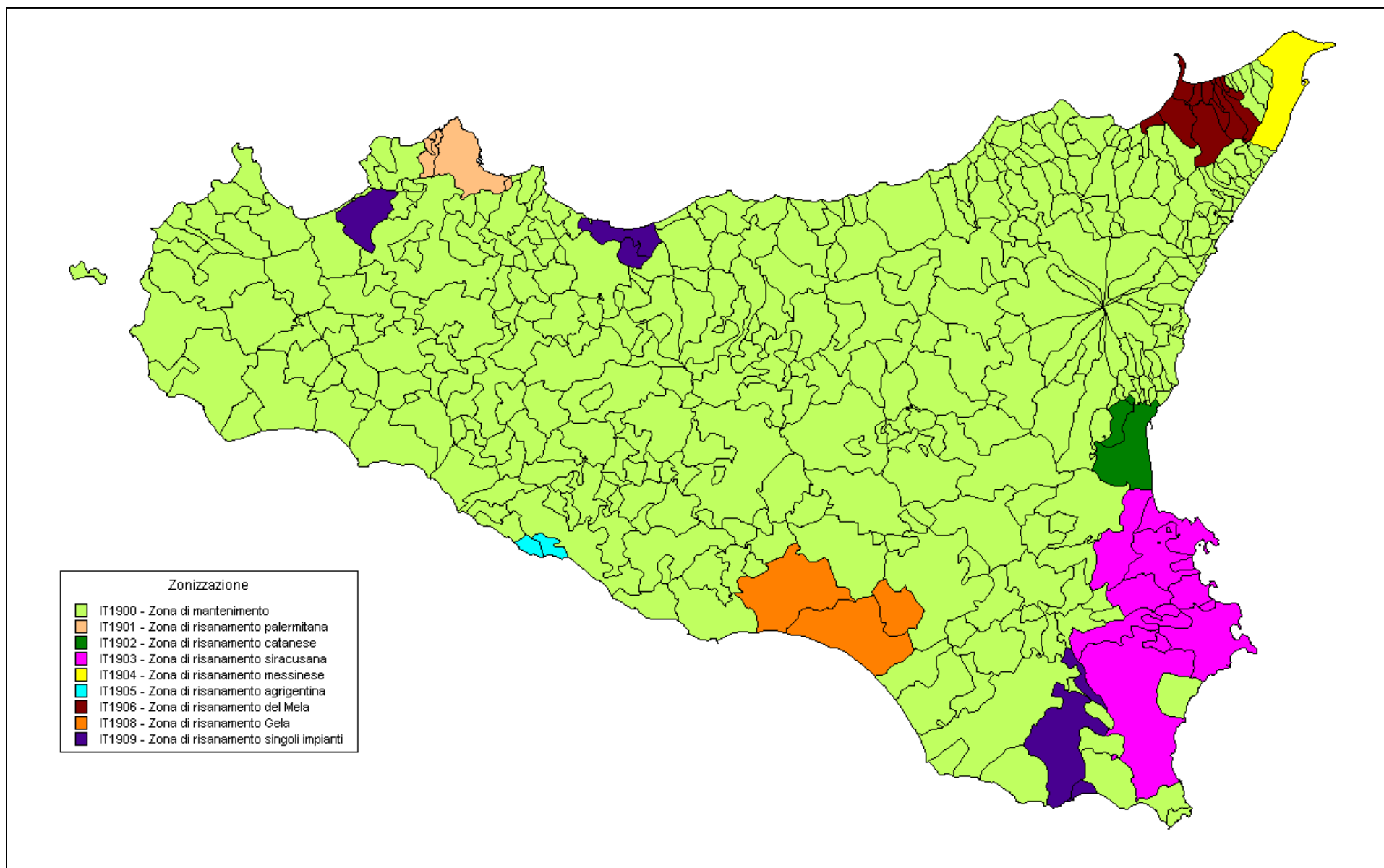


Fig. 9 - Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene ex D.A. 24.07.2008



Fig. 10 Stralcio PRGC del Consorzio ASI della provincia di Palermo

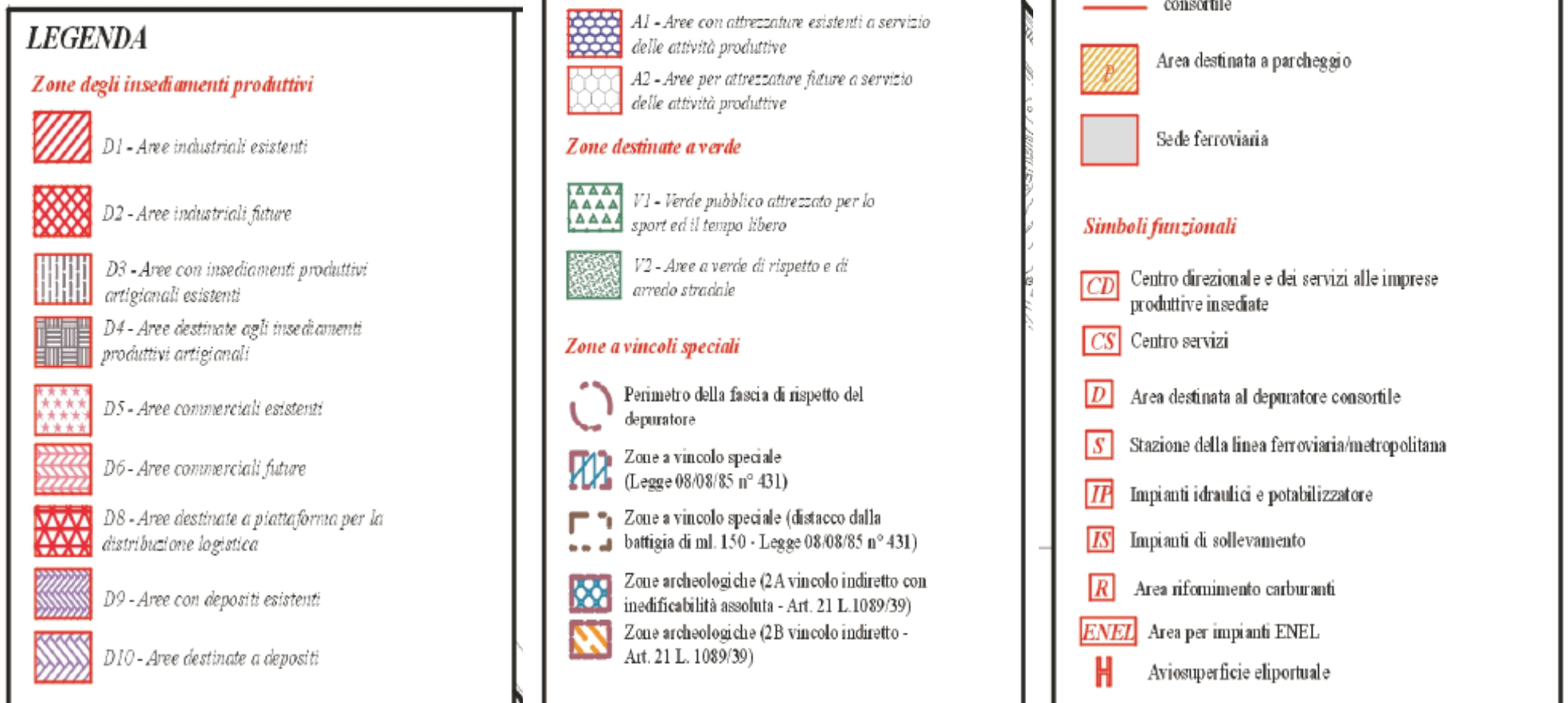


Fig.11 Legenda PRGC del Consorzio ASI della provincia di Palermo

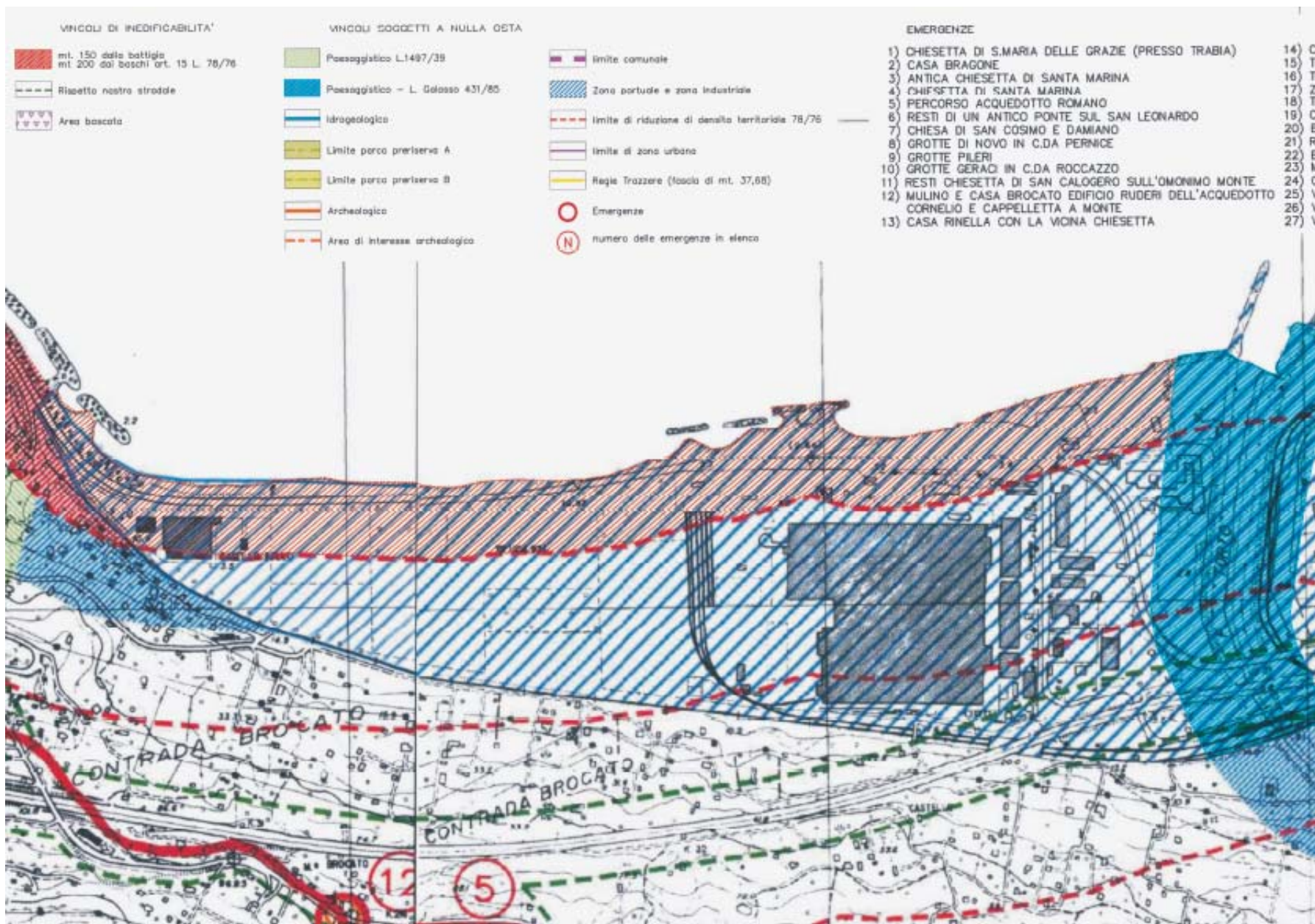


Fig.12 Tavola D 3.3 del P.R.G.C.: vincoli gravanti sull'area

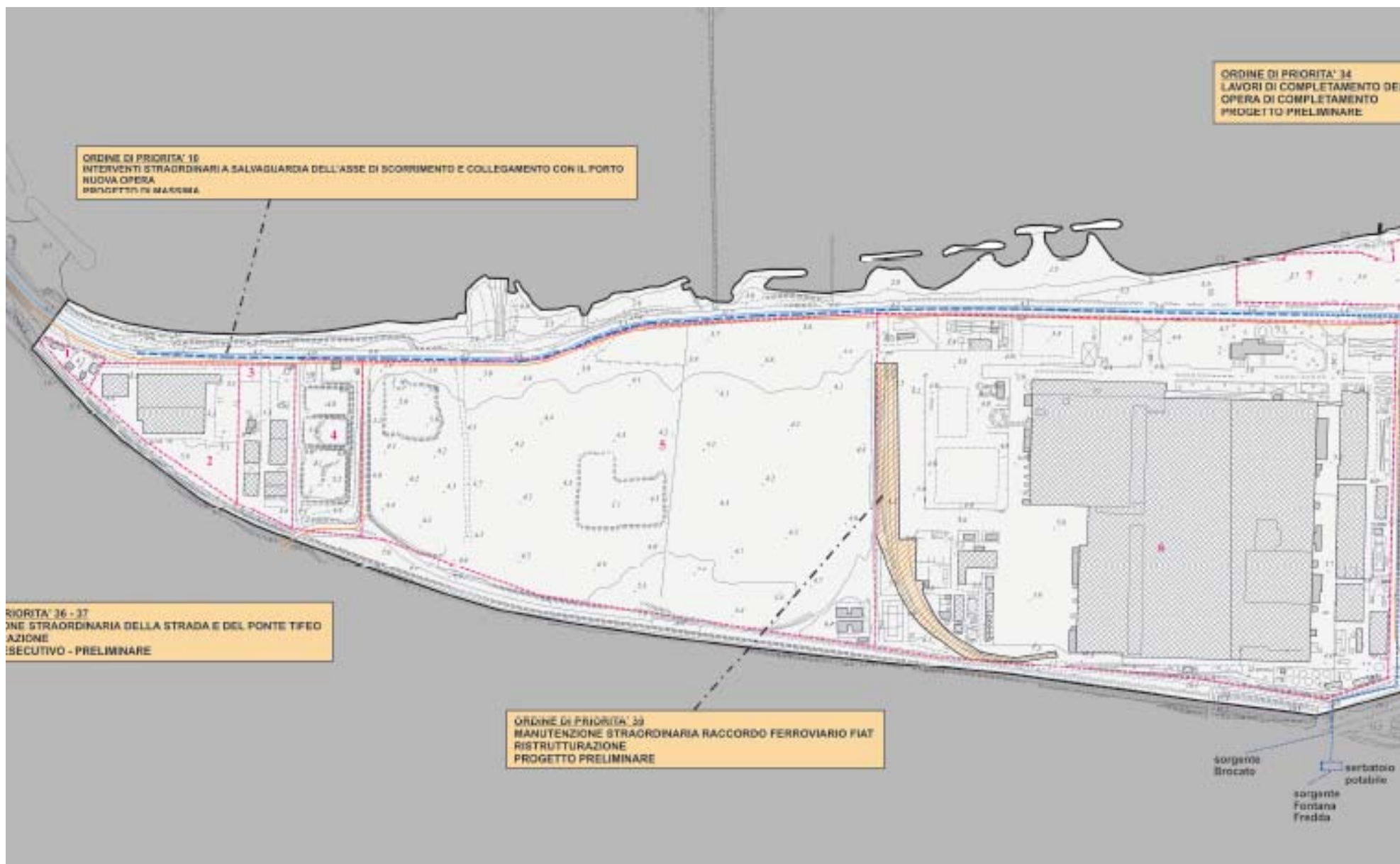


Fig.13 Stabilimenti nella fascia di 500 m dalla Centrale

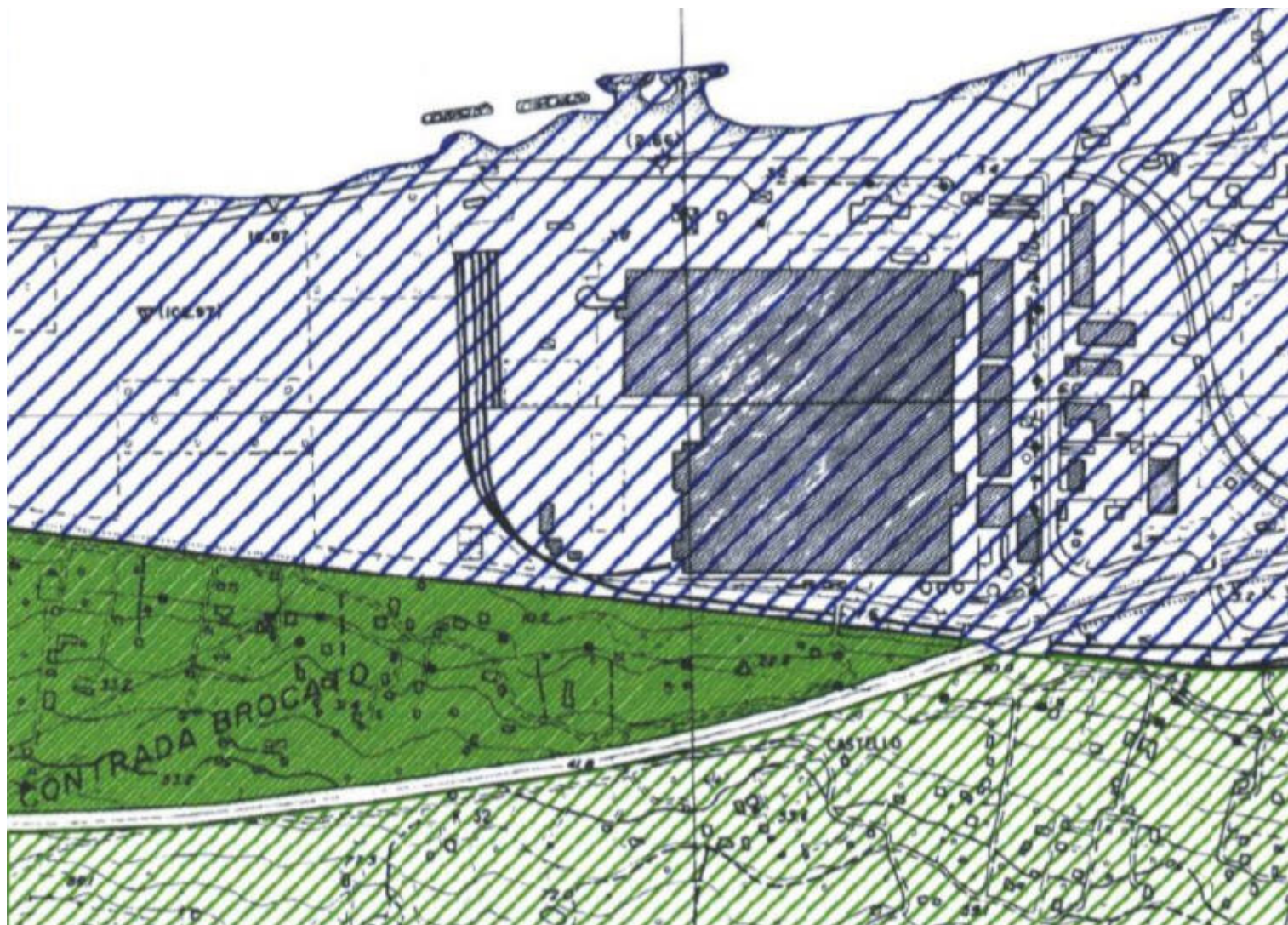


Fig.14 Zonizzazione PRG di Termini Imerese

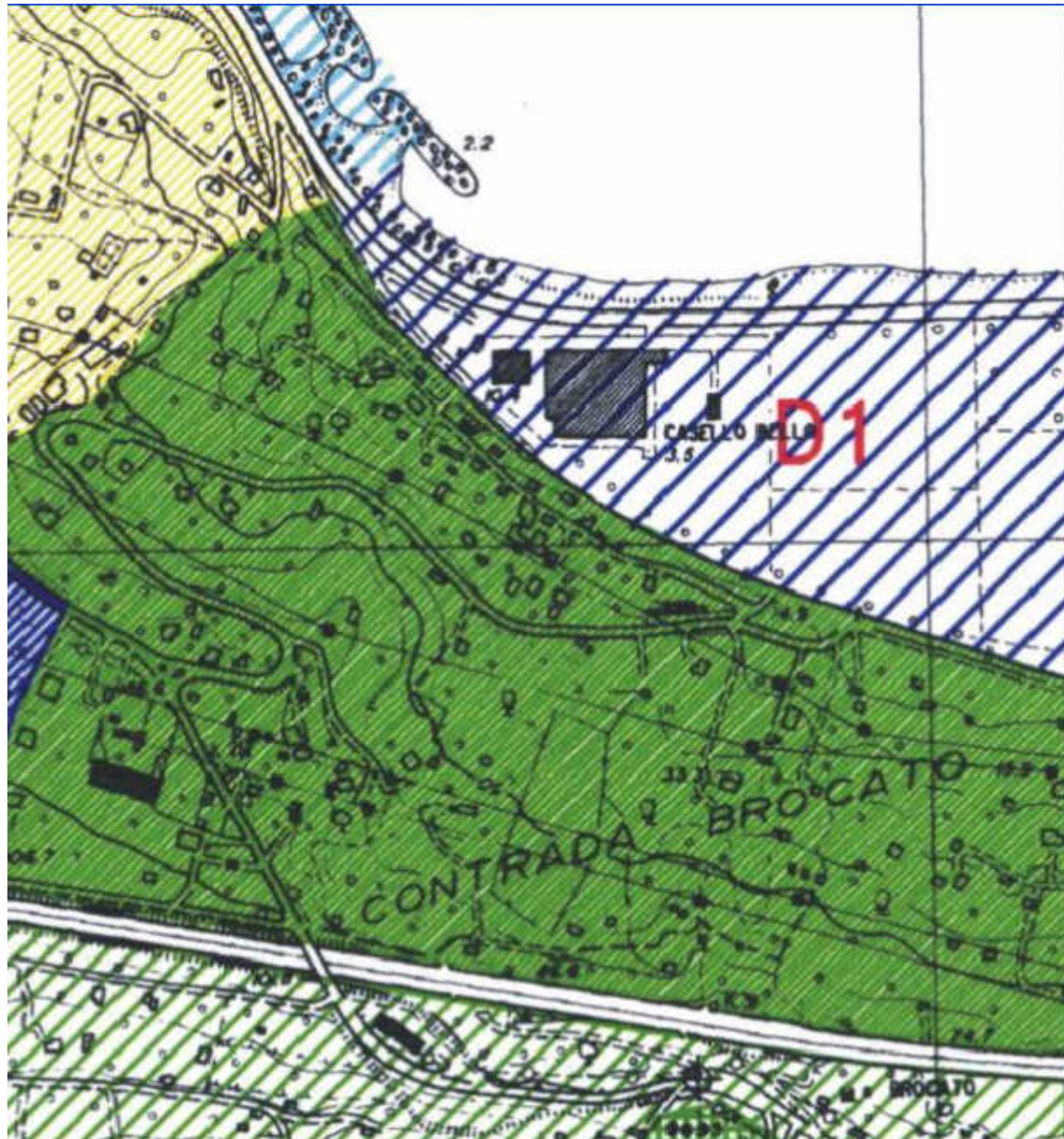


Fig.15 Zonizzazione PRG di Termini Imerese

ZONE A PREVALENTE DESTINAZIONE AGRICOLA



Zona E1 – verde agricolo



Zona E2 – verde agricolo di tutela idrogeologica



Zona E3 – verde agricolo irriguo

ZONE A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA SECONDARIA E TERZIARIA



Zona D1 – sviluppo industriale soggetta a piani di settore



Zona D2 – attività artigianali, commerciali, direzionali



Zona D3 – attività artigianali già soggetta a P.I.P.



Zona D4 – per la fruizione del mare

Fig.16 Legenda PRG del comune di Termini Imerese