



Descrizione delle opere

Expo 2015 è l'esposizione universale che verrà ospitata a Milano nel semestre 1 maggio - 31 ottobre 2015. L'evento si svilupperà intorno alla tematica dell'alimentazione come energia vitale del Pianeta e come elemento fondante di uno sviluppo sostenibile basato su un corretto nutrimento del corpo, sul rispetto delle pratiche fondamentali di vita di ogni essere umano e sulla salute, riassunta nello slogan **"Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita"**. Il sito prescelto per l'Expo è situato prevalentemente nel territorio del Comune di Milano e per la porzione occidentale nel Comune di Rho.

Attività svolte da Tecno Habitat

Valore stimato dell'opera € 1.235.000.000,00

Tecno Habitat dal 2009 ad oggi ha svolto numerosi incarichi di consulenza ambientale sul progetto del sito espositivo Expo 2015, dai punti di vista normativo, tecnico-amministrativo, contrattuale, di buona tecnica.

I diversi incarichi ricevuti sono stati affidati o direttamente a Tecno Habitat o ad un'ATI di cui Tecno Habitat è stata capofila, e sono stati eseguiti sotto la supervisione dell'Ing. Massimo Di Felice, Amministratore Delegato di Tecno Habitat, quale esperto sugli aspetti ambientali.

In sintesi Tecno Habitat ha seguito il progetto Expo 2015 a partire dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) (iniziata nel 2009 e conclusasi nel giugno 2011) e nelle successive fasi di **procedura assistita** propedeutica alla redazione dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) (giugno - luglio 2011), nella procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) con elaborazione del SIA (agosto -



dicembre 2011) e nelle modifiche progettuali che hanno necessitato due **Verifiche di assoggettabilità a VIA** (dicembre 2012 e settembre 2013). A seguito del giudizio di compatibilità ambientale relativo al progetto Expo 2015 (avvenuta con DGR 2969/2012) l'Autorità competente in materia di VIA ha istituito nel 2012 un **Osservatorio Ambientale** (OA) con la finalità di verificare l'ottemperanza alle prescrizioni fornite al progetto. Sin dalle fasi iniziali Tecno Habitat ha affiancato Expo 2015 e MM in qualità di consulente ambientale nei lavori dell'Osservatorio Ambientale attraverso la partecipazione alle assemblee plenarie, ai sottogruppi e ai tavoli tecnici. In particolare ha seguito il **Monitoraggio Ambientale** per le matrici interessate (acque sotterranee, superficiali e reflue; rumore, vibrazioni, suolo, radon). Dall'ottobre 2011 Tecno Habitat ha curato la redazione dei **Progetti di Bonifica** dell'area Expo 2015 per terreni e falda e seguito l'iter tecnico-amministrativo fino alle certificazioni finali.

Nella presente scheda si descrivono sinteticamente gli incarichi sopra menzionati svolti da Tecno Habitat.



L'espletamento di tali incarichi ha permesso a Tecno Habitat di accumulare una vasta e approfondita conoscenza delle tematiche progettuali e realizzative del sito espositivo Expo 2015 dal punto di vista ambientale. In particolare Tecno Habitat conosce nel dettaglio l'intero corpo delle prescrizioni elaborate dagli Enti competenti, che ha sistematizzato e sintetizzato in uno strumento informatico condiviso con gli Enti, il cosiddetto "Tabellone delle prescrizioni", soggetto a continuo aggiornamento.

Nell'accompagnamento di Metropolitana Milanese –Società consulente e progettista per EXPO 2015- nei lavori dell'Osservatorio Ambientale, da agosto 2012 ad oggi, Tecno Habitat ha svolto attività di consulenza e supporto a tutela dei rappresentanti di EXPO 2015.

In particolare Tecno Habitat:

- ha organizzato un sistema di verifica e controllo condiviso con gli Enti in merito all'ottemperanza alle prescrizioni formulate al progetto dalla V.I.A. (attraverso il "**Tabellone delle prescrizioni**");
- ha organizzato un sistema di procedure operative interne (**Procedura di Autotutela**) per la verifica e il controllo del rispetto ed applicazione delle prescrizioni ambientali da parte delle imprese realizzatrici a tutela di EXPO 2015;
- ha verificato la **congruità** di progetti e di aspetti contrattuali con la normativa ambientale e con i principi di sostenibilità,
- ha seguito –attraverso un sistema articolato di controlli e verifiche- la corretta applicazione del **Piano di Monitoraggio Ambientale**, mantenendo stretti rapporti di collaborazione con gli Enti competenti;
- ha collaborato alla risoluzione di numerose **criticità**.



Le sopracitate attività di assistenza e supporto ad Expo 2015 sugli aspetti ambientali sono svolte da Tecno Habitat mantenendo una costante collaborazione sia con le varie D.L. sia con gli Enti e le Autorità interessate (Regione Lombardia, Provincia di Milano, ARPA Lombardia, Comuni di Milano e Rho, ASL) e gestendo un confronto fattivo con le Imprese appaltatrici.

Alcuni dei principali temi affrontati da Tecno Habitat hanno riguardato i Piani Scavo, i Piani di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, i Piani di Gestione Rifiuti, i riporti, i materiali riciclati, le contaminazioni dei terreni e delle acque sotterranee.

PROCEDURA VAS

- Committente: Expo 2015 s.p.a.
- Oggetto dell'incarico: Redazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della variante urbanistica area Expo 2015.
- Durata incarico: da dicembre 2009 a giugno 2011

Tecno Habitat in qualità di capofila dell'ATI costituita ha redatto il Rapporto Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dell'Accordo di Programma (AdP), con contenuto di variante urbanistica ai Piani Regolatori Generali (PRG) vigenti del Comune di Milano e del Comune di Rho, per consentire la realizzazione dell'Esposizione Universale (Expo) 2015, anche attraverso la definizione dell'idonea disciplina urbanistica, nonché per la riqualificazione dell'area successivamente allo svolgimento dell'evento.

Le attività oggetto dell'incarico hanno compreso:

- Redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica;
- Assistenza durante gli incontri preliminari e istruttori con le Autorità ambientali e gli altri soggetti competenti sui temi della VAS;
- Assistenza nell'esame delle osservazioni pervenute per la parte che interessa i documenti della procedura di VAS ed eventuale aggiornamenti dei documenti e conseguente redazione delle controdeduzioni.
- Lo sviluppo del Parere motivato a conclusione della Conferenza di Valutazione e delle altre consultazioni del documento Dichiarazione di Sintesi e l'assistenza tecnica durante le fasi propedeutiche alla discussione consigliare per l'adozione della variante;
- Sviluppo del Programma di Monitoraggio, con la messa a punto di una serie di indicatori di stato e di prestazione, che siano aggiornabili in modo semplice con le informazioni disponibili presso gli enti.

PROCEDURA ASSISTITA FINALIZZATA ALL'IMPOSTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE DELLA PIASTRA ESPOSITIVA E DEI MANUFATTI

- Committente: Expo 2015 s.p.a.
- Oggetto dell'incarico: Incarico di supporto tecnico e metodologico finalizzato all'impostazione delle attività di valutazione di impatto ambientale del sito Expo 2015.
- Durata incarico: giugno 2011 a luglio 2011

Tecno Habitat ha fornito supporto e consulenza ambientale alla società Expo 2015 nell'ambito della procedura assistita finalizzata alla definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto definitivo della piastra espositiva del sito Expo 2015. A tale scopo Tecno Habitat ha partecipato a n°7 incontri presso Regione Lombardia con gli Enti competenti (Regione Lombardia, Provincia di Milano, Arpa, Comuni di Milano e Rho, ASL).

VIA - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE DELLA PIASTRA ESPOSITIVA E DEI MANUFATTI

- Committente: Metropolitana Milanese s.p.a.
- Oggetto dell'incarico: Piastra espositiva Expo 2015 - Incarico di collaborazione specialistica per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativamente ai seguenti temi: suolo, sottosuolo e acque sotterranee, radiazioni ionizzanti e non, sicurezza, salute e benessere, rumore e vibrazioni.
- Durata incarico: da settembre a dicembre 2011

Tecno Habitat ha curato la redazione dello studio di Impatto Ambientale relativamente ai temi:

- Suolo, sottosuolo e acque sotterranee
- Approvvigionamento idrico e acque reflue
- Rifiuti
- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- Sicurezza, salute e benessere
- Rumore e vibrazioni



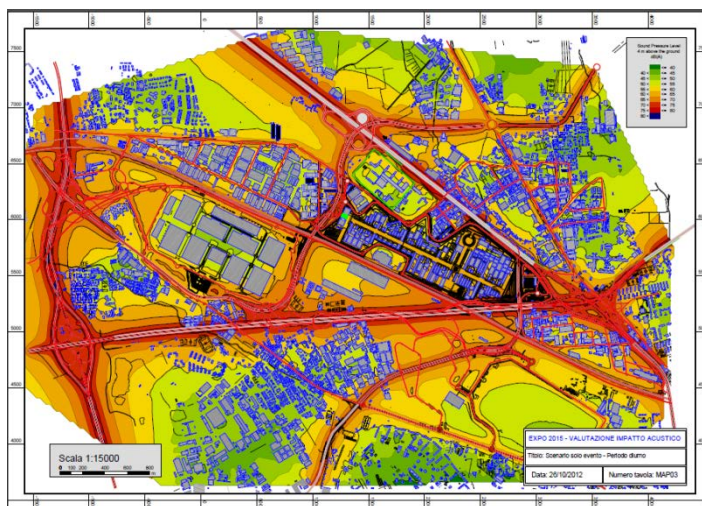
➤ Atmosfera

Per ciascuna delle componenti sopra elencate è stata effettuata una valutazione degli impatti previsti dal progetto, sono state individuate misure di prevenzione e di mitigazione degli impatti negativi ed è stata formulata una proposta del loro monitoraggio in accordo con le indicazioni fornite dal Gruppo di Lavoro nell'ambito della procedura assistita Sito Expo 2015. È stato inoltre fornito affiancamento al proponente durante le fasi di consultazione previste a norme di legge e fino all'emissione del decreto di VIA da parte dell'autorità competente.

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE RELATIVO ALLE MODIFICHE PROGETTUALI RIGUARDANTI: INTERNATIONAL MEDIA CENTER, EXPO CENTER, SERRE E CLUSTER SOSTITUTIVI, CANTIERE E IN PARTICOLARE SCAVI

- Committente: Metropolitana Milanese s.p.a.
- Oggetto dell'incarico: Expo 2015 - Incarico di collaborazione per la predisposizione dell'istanza di assoggettabilità alla procedura VIA relativa alla modifica del progetto Expo 2015 riguardante l'introduzione dell'International Media Center.
- Durata incarico: da novembre a dicembre 2012

Tecno Habitat si è occupata della stesura dello Studio Preliminare Ambientale relativo alle modifiche progettuali intervenute a settembre 2012 rispetto al progetto valutato nel SIA relative a: International Media Center, Expo Center, serre e cluster sostitutivi, cantiere e in particolare scavi.



Nello Studio preliminare ambientale sono stati ripercorsi i temi trattati del sia mettendo in evidenza le variazioni rispetto a quanto valutato in precedenza e aggiornando i dati necessari per individuare e valutare i principali effetti che il progetto ha sulle tematiche ambientali riportate di seguito: approvvigionamento idrico e acque reflue; qualità dei terreni; acque sotterranee; rumore e vibrazioni; rifiuti; radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; sicurezza.

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE RELATIVO ALLE MODIFICHE PROGETTUALI RIGUARDANTI LE ATTIVITÀ DI CANTIERE ED IN PARTICOLARE GLI SCAVI

- Committente: Metropolitana Milanese s.p.a.
- Oggetto dell'incarico: Expo 2015 - Verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA in merito alle modifiche intervenute rispetto al progetto sottoposto a VIA relativamente alle attività di cantiere ed in particolare agli scavi.
- Durata incarico: da maggio 2013 a settembre 2013

Tecno Habitat si è occupata della stesura dello Studio Preliminare Ambientale relativo alle modifiche progettuali intervenute nel 2013 rispetto al progetto valutato nel SIA e nella verifica di VIA del 2012 relative alle attività di cantiere ed in particolare agli scavi

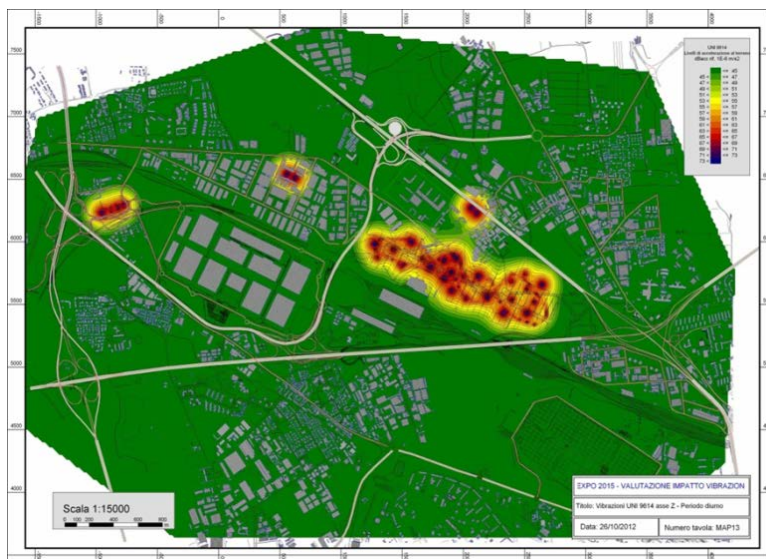
Nello Studio preliminare ambientale sono stati ripercorsi i temi trattati del SIA mettendo in evidenza le variazioni rispetto a quanto valutato in precedenza e aggiornando i dati necessari per individuare e valutare i principali effetti che il progetto ha sulle tematiche ambientali riportate di seguito: approvvigionamento idrico e acque reflue; qualità dei terreni; acque sotterranee; atmosfera, rumore e vibrazioni; rifiuti; radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; sicurezza.

VIABILITÀ E SOTTOSERVIZI - STUDIO INTERDISCIPLINARE SUGLI EFFETTI URBANISTICO-TERRITORIALE E AMBIENTALI DELLE OPERE DI RIMOZIONE DELLE INTERFERENZE DELL'EXPO 2015.

Committente: Metropolitana Milanese s.p.a.

- Oggetto dell'incarico: Incarico di collaborazione alla redazione dello studio interdisciplinare sugli effetti urbanistico-territoriale e ambientali delle opere di rimozione delle interferenze dell'Expo 2015 e sulle misure necessarie per il loro inserimento nel territorio, ai sensi della D.G.R. Lombarda N° 7/2464 in data 1 dicembre 2000. (CIG Z820044BD4)
- Valore stimato dell'opera: € 1.235.000.000,00
- Durata incarico: giugno 2011

È stata effettuata una valutazione degli effetti urbanistico-territoriali e ambientali delle opere preparatorie e di rimozione delle interferenze del sito Expo 2015 e sulle misure necessarie per il loro inserimento nel territorio. In particolare sono state oggetto di valutazione le seguenti opere: ricollocazione della stazione elettrica, realizzazione della viabilità perimetrale, riconfigurazione della rete fognaria e dei sottoservizi, estensione della stazione ferroviaria, realizzazione del parcheggio presso il futuro ingresso est, realizzazione del campo base logistico, deviazione del torrente guisa e dei corpi idrici del reticolo idrico minore, realizzazione della vasca di laminazione.



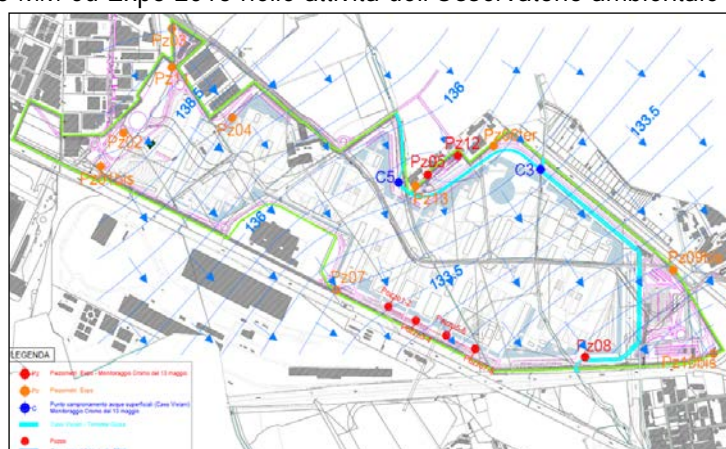
INCARICO DI COLLABORAZIONE PER ACCOMPAGNAMENTO AI LAVORI DELL'OSSERVATORIO AMBIENTALE

- Committente: Metropolitana Milanese s.p.a.
- Località: Milano-Rho
- Oggetto dell'incarico: Incarico di collaborazione per accompagnamento ai lavori dell'Osservatorio Ambientale in merito ai temi: approvvigionamento idrico e acque reflue; qualità dei terreni; acque sotterranee; rumore e vibrazioni; rifiuti; radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; sicurezza.
- Durata incarico: da agosto 2012 a ottobre 2014

La procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto di realizzazione della piastra espositiva Expo 2015 si è conclusa con giudizio di compatibilità ambientale del progetto Expo 2015 (DGR 2969/2012) con la condizione che fossero ottemperate una serie di prescrizioni. Nell'ambito della pronuncia di compatibilità ambientale è stato istituito l'Osservatorio ambientale che ha tra le sue finalità la verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni del suddetto provvedimento di compatibilità ambientale. Nell'ambito dei lavori dell'Osservatorio Ambientale, Tecno Habitat ha curato la redazione di uno strumento di lavoro – il cosiddetto tabellone delle prescrizioni – che ha come obiettivo il controllo dello stato di ottemperanza delle prescrizioni formulate rispetto al progetto valutato. Nel tabellone delle prescrizioni sono state raccolte tutte le prescrizioni formulate nella DGR 2969/2012 e nei successivi decreti di non assoggettabilità alla procedura di VIA delle modifiche progettuali intervenute in seguito (tra cui la DGR 725/2013). Tecno Habitat ha quindi supportato MM ed Expo 2015 nelle attività dell'Osservatorio ambientale e dei tre Sottogruppi "Monitoraggio Ambientale", "Progettazione e Servizi" e "Compensazioni Ambientali", partecipando alle riunioni Plenarie dell'Osservatorio, alle riunioni dei Sottogruppi e dei Tavoli Tecnici.

Le attività hanno previsto:

- Elaborazione, in collaborazione con MM ed Expo 2015, del materiale propedeutico alle riunioni dell'Osservatorio e sei Sottogruppi, volto a sintetizzare e comunicare le informazioni di volta in volta richieste;
- Preparazione e partecipazione a riunioni preliminari e interazione con i referenti delle amministrazioni e degli enti (Regione, Provincia, Comuni, Arpa) e con gli operatori interessati (MM, Expo 2015, DL, appaltatori);
- Aggiornamento progressivo del tabellone delle prescrizioni.
- Supporto e consulenza relativamente alla gestione dei piani scavo dei diversi operatori



- Supporto e consulenza e gestione con gli Enti in merito alle campagne di analisi degli eluati e conseguente modalità di gestione dei riporti da svolgersi a seguito del Provvedimento n.5 del 08/08/2013 del Commissario Unico Expo 2015 che stabilisce la compatibilità del sito Expo con i limiti di cui alle CSC di Col.B Tabella 1, Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgd 152/06.
- Predisposizione della Procedura di Autotutela di Expo 2015 riportante le istruzioni per la gestione delle terre e dei materiali movimentati in ingresso e uscita dal sito Expo 2015, al fine di garantire la loro tracciabilità e il controllo della loro qualità.
- Elaborazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale per la fase Ante Operam e per la fase Cantiere in merito alle seguenti tematiche ambientali: approvvigionamento idrico e acque reflue; qualità dei terreni; acque sotterranee; rumore e vibrazioni; rifiuti; radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; sicurezza, atmosfera, suolo e sottosuolo.
- Elaborazione, per le tematiche sopra citate di relazione specialistiche trimestrali di monitoraggio.
- Implementazione del metodo Delta VIP proposto da Arpa Lombardia.
- Aggiornamento delle valutazioni contenute nel SIA relative agli impatti degli scavi e della movimentazione delle terre, in conseguenza alle variazioni del numero di viaggi di camion per il trasporto dei materiali rispetto a quanto previsto nel progetto definitivo.

PROGETTI DI BONIFICA

- Committente: Metropolitana Milanese s.p.a.
- Oggetto dell'incarico: Incarico di collaborazione alla redazione del progetto di bonifica, piano scavi e piano di gestione rifiuti del sito Expo 2015.
- Durata incarico: da ottobre 2011 a gennaio 2014

Le attività svolte da Tecno Habitat sono state:

- Redazione di n.10 Piani Operativi di Bonifica;
- Partecipazione in qualità di consulenti alle Conferenze dei Servizi e ai tavoli tecnici con gli Enti competenti;
- Assistenza all'iter fino all'ottenimento della Certificazione di Avvenuta Bonifica;
- Assistenza tecnica durante la fase di cantiere per il coordinamento con il cronoprogramma e con la logistica del cantiere complessivo del sito Expo 2015 (Loop perimetrale e Piastra espositiva);
- Assistenza per la risoluzione delle criticità riscontrate durante l'esecuzione dei POB;
- Modellizzazione dell'andamento della falda e dei plume dei contaminanti riscontrati.