

ORIGINALE

AREA PIANIFICAZIONE TEMATICA E VALORIZZAZIONE AREE
Ai sensi art. 18 D.P.R. 28/12/2000 n. 445, certifico
che il presente documento è conforme all'originale
composto da n. 5 fogli.
Milano il 08 NOV. 2019

B
ALLEGATO ALLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
IN ATTI: 4063/2019
SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO
E' COMPOSTO DI N° 10 FACCIATE.

COMUNE DI MILANO
DIREZIONE URBANISTICA
Area Pianificazione Tematica e
Valorizzazione Aree

Il Direttore di Area
Arch. Giancarlo Tancredi



COMUNE DI MILANO
DIREZIONE URBANISTICA
Area Pianificazione Tematica e
Valorizzazione Aree

Il Direttore di Area
Arch. Giancarlo Tancredi



STADIO DI MILANO

**VALORIZZAZIONE
AMBITO SAN SIRO**

STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

INDICE GENERALE

5 LUGLIO 2019

PROMOTORI

Clubs: AC Milan S.p.A. – FC Internazionale Milano S.p.A.



Adviser Legale

Studio Ammlex - Amministrativisti Associati
Avv. Marta Spaini

Consulenti

YARD S.p.A. - Project Management e Piano Economico Finanziario

CEAS S.r.l. Società di Ingegneria - Studio di Fattibilità

CBRE - Analisi del Mercato Immobiliare/Assunzioni commerciali

Goldman Sachs International - Analisi Finanziaria

Legends- Analisi del Mercato Impianti Sportivi Stadio

Altri Consulenti

Ariatta Ingegneria dei Sistemi S.R.L.– Consulente Impiantistica immobili complementari all'intervento di Sostenibilità Ambientale

Arch. Umberto Bloise - Consulente Urbanistica

Concrete Acoustics - Consulente Acustico

GAD- Global Assistance Development S.r.l. - Consulente Cost Analysis e Value Engineering

GAe Engineering S.r.l. - Consulenza in Materia di Sicurezza e Prevenzione Incendi

Arch. Patrizia Pozzi - Consulente Landscape

Righetti & Monte Ingegneri e Architetti Associati - Consulente Studio del Traffico
Società Lombarda di Archeologia S.r.l.- Consulente Valutazione Preliminare Rischio Archeologico

Systematica S.r.l. - Consulente Progettazione Viabilistica

Studio Idrogeologico S.r.l. - Consulente Idrogeologia, Geologia, Idraulica

Tecno Habitat S.p.A - Consulente Caratterizzazione dei Suoli, gestione potenziali Rifiuti, Inquinamento Atmosferico

Tractebel Engie – Energy Masterplan e impiantistica Stadio

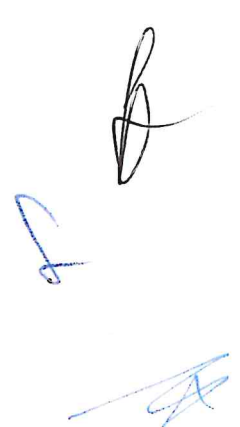
STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

VOLUME 1 Stato di fatto dell'Ambito

1.1 Quadro territoriale del lotto	6
1.1.1 Carta Tecnica Regionale (scala 1:5000).....	7
1.1.2 Carta Tecnica Regionale (scala 1:3500).....	8
1.1.3 Vista aerea lotto funzionale	9
1.1.4 Documentazione fotografica dello stato di fatto.....	10
1.1.5 Lotto funzionale.....	16
1.1.6 Strade e viabilità.....	16
1.1.7 Dotazione di parcheggi.....	17
1.1.8 Dotazione di verde.....	17
1.1.9 Spazi pubblici	18
1.1.10 Aree a destinazione sportiva	18
1.1.11 Percorsi pedonali	19
1.1.12 Schema d'insieme	19
1.1.13 Lotto funzionale ai fini urbanistici.....	20
1.1.14 Lotto d'intervento	22
1.1.15 Stato consistenza strade e metropolitana.....	24
1.1.16 Stato di consistenza dei pubblici servizi.....	25
1.2 Piano particellare	26
1.2.1 Elaborato catastale.....	27
1.2.2 Elenco mappali	27
1.2.3 Visure catastali	28
1.3 Valutazione preventiva del rischio archeologico	31
1.3.1 Premessa metodologica	32
1.3.2 Inquadramento storico e archeologico dell'area	32
1.3.3 Valutazione del rischio	39
1.3.4 Schede siti di interesse archeologico.....	39
1.3.5 Bibliografia generale	44
1.3.6 Sitografia.....	44
1.3.6 Verifica preventiva del rischio archeologico	45
1.3.7 Profilo di scavo	46
1.4 Quadro storico - urbanistico dell'area	47
1.4.1 Evoluzione storica.....	48
1.4.2 Quadro urbanistico.....	53

VOLUME 2 Stato di fatto Stadio Meazza

2.1 Lo stadio ieri ed oggi.....	6
2.1.1 L'inaugurazione 1925-1926.....	7
2.1.2 Il primo ampliamento 1935-1939	8
2.1.3 Il secondo ampliamento 1954-1955	9
2.1.4 La ristrutturazione 1956-1985	10
2.1.5 Il terzo ampliamento 1987-1990.....	11
2.1.6 Lo stadio oggi 1991-2016	12
2.2 Planimetrie generali.....	13
2.2.1 Planimetria L-1.....	14
2.2.2 Planimetria L0.....	15
2.2.3 Planimetria L1	16
2.2.4 Planimetria L2	17
2.2.5 Planimetria L3	18
2.2.6 Planimetria L4.....	19
2.2.7 Planimetria L5	20
2.3 Le strutture esistenti	21
2.3.1 Introduzione	22



2.3.2 Il primo anello	22
2.3.3 Il secondo anello	23
2.3.4 Il terzo anello e la copertura.....	24
2.3.4 Successivi interventi di consolidamento e ammodernamento	26
2.4 Analisi impiantistica ed energetica della struttura esistente	27
2.4.1 Descrizione degli impianti di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione	28
2.4.2 Inquadramento dei maggiori consumi energetici	28
2.4.3 Impianto di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione	29
2.4.4 Impianto idrico-sanitario	29
2.4.5 Impianto illuminotecnico.....	29
2.4.6 Isolamento termico	29
2.4.7 Risorse rinnovabili	29
2.4.8 Schema riassuntivo delle possibili ottimizzazioni/implementazione dello stadio esistente.....	30
2.5 Valutazione della sicurezza dello stadio Meazza	31
2.5.1 Inquadramento generale.....	32
2.5.2 Aspetti di adeguatezza dello stadio rispetto alle norme vigenti	32
2.6 Impatto acustico stadio Meazza	63
2.6.1 Premessa	64
2.6.2 Definizioni.....	64
2.6.3 Normativa di riferimento.....	64
2.6.4 Caratterizzazione dell'area	65
2.6.5 Sorgenti palesi ora presenti	66
2.6.6 Clima acustico ante-operam.....	66
2.6.7 Criticità della situazione attuale	69
2.6.8 Modellazione semplificata.....	69
2.6.9 Successive indagini	70
2.6.10 Campagna rilievi acustici in sito	71
2.7 Analisi ambientale dell'area San Siro	99
2.7.1 Inquadramento ambientale del comparto	100
2.7.2 Ricostruzione delle attività pregresse	100
2.7.3 Stato di qualità delle matrici ambientali	100
2.7.4 Potenziali centri di rischio ambientale	101
2.7.5 Materiali di riporto.....	102
2.7.6 Qualità dell'aria - stato attuale	103
2.7.7 Materiali contenenti amianto e fibre di vetro	104
2.7.8 Conclusioni.....	106
2.8 Criticità dello stadio Meazza e valutazione della tipologia d'intervento	107
2.8.1 Premessa	108
2.8.2 Elementi di criticità.....	108
2.8.3 Epilogo e scelta della modalità d'intervento	108

VOLUME 3 Masterplan di progetto

3.1 Proposta d'intervento.....	6
3.1.1 Premessa	7
3.1.2 I due comparti	7
3.2 Il Comparto Stadio.....	8
3.2.1 Descrizione generale	9
3.2.2 Posizione e orientamento	10
3.2.3 Il campo da gioco	11
3.2.4 La capienza.....	12
3.2.5 Le configurazioni	12
3.2.6 Il Podium e l'area di servizio nord.....	13
3.2.7 L'accessibilità.....	14
3.2.8 La sicurezza	15
3.2.9 Strutture e materiali	16
3.2.10 Sostenibilità	16
3.2.11 Gli impianti	16
3.2.12 Sistema di connettività	17

3.2.13	Parcheggi	18
3.2.14	Opere di mitigazione ambientale.....	19
3.3	Schemi funzionali stadio	20
3.3.1	Distribuzione funzionale L-2	21
3.3.2	Distribuzione funzionale L-1	22
3.3.3	Distribuzione funzionale L Podium.....	23
3.3.4	Distribuzione funzionale L1	24
3.3.5	Distribuzione funzionale L2	25
3.3.6	Distribuzione funzionale L3	26
3.3.7	Distribuzione funzionale L copertura	27
3.3.8	Distribuzione funzionale stadio.....	28
3.4	Planimetrie stadio 1:1000.....	29
3.4.1	Planimetria L-2.....	30
3.4.2	Planimetria L-1.....	31
3.4.3	Planimetria L Podium	32
3.4.4	Planimetria L1	33
3.4.5	Planimetria L2.....	34
3.4.6	Planimetria L3.....	35
3.4.7	Planimetria L copertura.....	36
3.4.8	Sezioni.....	37
3.5	Il masterplan.....	38
3.5.1	Planivolumetrico.....	39
3.5.2	Viabilità.....	40
3.5.3	Sinergie.....	40
3.5.4	Superficie permeabile.....	40
3.5.5	Masterplan.....	41
3.5.6	Planimetria d'ambito L-1.....	42
3.5.7	Planimetria d'ambito L-2.....	43
3.5.8	Superficie coperta	44
3.5.9	Superficie permeabile.....	46
3.5.10	Le piazze pubbliche.....	48
3.6	Il Comparto Multifunzionale.....	49
3.6.1	Descrizione generale	50
3.6.2	La filosofia.....	51
3.6.3	Efficienza energetica	52
3.6.4	Strategie impiantistiche	52
3.6.5	Sistema di connettività "interna"	53
3.7	Gli edifici del Comparto Multifunzionale.....	54
3.7.1	Uffici est.....	55
3.7.2	Complesso alberghiero e centro congressi.....	57
3.7.3	Uffici ovest	59
3.7.4	Commerciale nord.....	61
3.7.5	Commerciale sud.....	63
3.7.6	Intrattenimento	65
3.7.7	Tabella riassuntiva superfici.....	67
3.7.8	Superfici interrata	68
3.7.9	Parcheggi pertinenziali e a rotazione.....	70
3.7.10	Tabella riassuntiva dotazione di parcheggi	72
3.8	Compatibilità urbanistica	73
3.8.1	Stato urbanistico del compendio territoriale.....	74
3.8.2	Procedure di trasformazione straordinaria ai sensi della legge 147/2013	77
3.8.2	Parcheggi a servizio del nuovo stadio	77
3.8.3	Parcheggi pubblici.....	77
3.8.4	Fabbisogno di dotazioni territoriali per servizi.....	77
3.8.5	Programma insediativo, principali grandezze urbanistiche e verifiche urbanistiche	77
3.9	Il paesaggio	79
3.9.1	Principi generali di riferimento	80
3.9.2	Progetto del verde e mitigazione ambientale.....	82

Handwritten signature and initials in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

VOLUME 4 Geologia, Idrogeologia, Geotecnica, Invarianza Idraulica, Geotermia

4.1 Caratterizzazione geologica e sismica.....	6
4.1.1 Regime vincolistico e fattibilità geologica.....	7
4.1.2 Vincoli idrogeologici.....	7
4.1.3 Vincoli reticolo idrografico.....	7
4.1.4 Piano di gestione rischio di alluvione.....	8
4.1.5 Pericolosità sismica locale.....	8
4.1.6 Sintesi degli elementi conoscitivi.....	9
4.1.7 Fattibilità geologica e norme geologiche di piano.....	10
4.2 Inquadramento idrogeologico.....	11
4.2.1 Lineamenti geomorfologici, idrografici e geologici.....	12
4.2.2 Classificazione delle unità di sottosuolo.....	13
4.2.3 Piezometria.....	13
4.2.4 Tavola 1 - inquadramento idrogeologico.....	15
4.2.5 Tavola 1 - sezioni.....	16
4.3 Aspetti sismici.....	17
4.3.1 Sismicità storica e contesto geodinamico.....	18
4.3.2 Sismicità di base dell'area.....	20
4.3.3 Approfondimenti sismici di 2' e 3' livello.....	20
4.3.4 Suscettibilità alla liquefazione.....	22
4.4 Relazione geotecnica.....	23
4.4.1 Premessa.....	24
4.4.2 Normativa di riferimento.....	24
4.4.3 Inquadramento geotecnico del sito.....	24
4.4.4 Indicazioni sulla falda in sito.....	27
4.4.5 Aspetti sismici.....	28
4.4.6 Valutazioni preliminari per fabbricati di geometria variabile su terreno naturale.....	28
4.4.7 Stime sui cedimenti degli uffici est e complesso alberghiero.....	28
4.4.8 Stime sui cedimenti del commerciale sud.....	29
4.4.9 Stadio: stime sui cedimenti.....	29
4.4.10 Sottopasso di via Patroclo.....	30
4.4.11 Vasche di volanizzazione delle acque meteoriche.....	30
4.5 Giudizio di fattibilità geologica e geotecnica.....	31
4.6 Piano di indagine integrativa geotecnica e sismica integrativa.....	33
4.6.1 Tavola 2 - ubicazione delle indagini pregresse e di progetto.....	35
4.6.2 Stratigrafie sondaggi pregressi.....	36
4.7 Gestione acque meteoriche e invarianza idraulica.....	43
4.7.1 Premessa.....	44
4.7.2 Quadro geologico di riferimento progettuale.....	44
4.7.3 Sistema di gestione delle acque meteoriche.....	45
4.7.4 Calcolo delle precipitazioni e del volume di progetto.....	45
4.7.5 Sistemi di laminazione, dispersione in loco e svuotamento degli invasi.....	46
4.7.6 Verifica del volume minimo.....	47
4.7.7 Verifica dei franchi di sicurezza degli invasi per tempo di ritorno 100 anni.....	47
4.7.8 Determinazione del tempo di svuotamento degli invasi.....	47
4.7.9 Schema generale delle opere di invarianza.....	48
4.8 Progetto geotermico.....	49
4.8.1 Caratteristiche generali dei sistemi di climatizzazione.....	50
4.8.2 Determinazione dei fabbisogni idrici per funzione insediata.....	50
4.8.3 Modalità di approvvigionamento e restituzione delle acque geotermiche.....	50
4.8.4 Specifiche preliminari delle opere di derivazione e scarico delle acque.....	51
4.8.5 Quadro di riferimento ambientale ante operam.....	51
4.8.6 Modello di flusso e trasporto di calore nell'acquifero.....	52

4.8.7 Riferimenti normativi e procedure autorizzative	57
4.8.8 Criteri per la mitigazione degli impatti e di monitoraggio ambientale.....	58
4.8.9 Tavola 3 - pozzi di presa e di resa di progetto.....	59
4.8.10 Tavola 4 - Scarico geotermia.....	60
4.8.11 Tavola 5 - Schemi tipo delle opere geotermiche - opere di trivellazione.....	61
4.8.12 Tavola 5 - Schemi tipo delle opere geotermiche - apparecchiature teste di pozzo	62

VOLUME 5 Masterplan Energetico

5.1 Assunzioni di base.....	6
5.1.1 Descrizione generale del masterplan energetico e delle strategie adottate.....	7
5.1.2 Futuri sviluppi progettuali	8
5.1.3 Inquadramento normativo	8
5.1.4 Analisi ambientale e climatica	8
5.1.5 I sottoservizi	10
5.1.6 Modellazione termodinamica stadio	13
5.1.7 Modellazione termodinamica del comparto multifunzionale	18
5.2 Consumi energetici.....	21
5.2.1 Consumi energetici.....	22
5.3 Componenti impiantistiche del nuovo stadio	23
5.3.1 Quadro normativo di riferimento per il nuovo stadio	24
5.3.2 Sistema di raccolta e distribuzione dell'acqua	24
5.3.3 HVAC.....	25
5.3.4 Impianto elettrico.....	25
5.3.5 Sistema di emergenza	26
5.3.6 Sistema BMS	27
5.3.7 Illuminazione	28
5.3.8 Sistema delle Telecomunicazioni e IT (ICT)	36
5.3.9 Sistemi di sicurezza.....	36
5.3.10 Sistema antincendio	37
5.3.11 Locali tecnici destinati allo stadio	37
5.3.12 Dotazioni MEP stadio	38
5.4 Componenti impiantistiche edifici comparto multifunzionale	40
5.4.1 Premessa.....	41
5.4.2 Quadro di riferimento normativo	41
5.4.3 Centrale di trattamento aria.....	42
5.4.4 Centrale idrica	42
5.4.5 Locale contatori idrici.....	42
5.4.6 Locale ISB.....	42
5.4.7 Dotazioni elettriche tipiche di utenza.....	43
5.4.8 Sistemi di emergenza.....	43
5.4.9 Finiture interne.....	43
5.4.10 Locali tecnici MEP edifici comparto multifunzionale.....	43
5.5 Curve di carico.....	44
5.5.1 Curve di carico.....	45
5.5.2 Carichi di picco comparto multifunzionale	50
5.5.3 Analisi energetica - impianti meccanici	52
5.5.4 Fabbisogno energia termica per riscaldamento.....	53
5.5.5 Fabbisogno energia termica la produzione di acqua calda sanitaria.....	54
5.5.6 Fabbisogno energia termica per il raffrescamento	55
5.5.7 Fabbisogno energia elettrica - carichi interni (FM + Luci).....	56
5.5.8 Fabbisogno di energia elettrica totale (carichi interni + generazione).....	57
5.6 Definizione della strategia energetica.....	58
5.6.1 Premessa.....	59
5.6.2 Riepilogo analisi fabbisogni.....	59
5.6.3 Analisi della densità energetica e scelta dell'approccio integrato	60
5.6.4 Strategia di approvvigionamento termico	61
5.6.5 Strategia di approvvigionamento elettrico	65
5.7 Certificazione LEED	71

5.7.1 Sostenibilità.....	72
5.7.2 Certificazione di sostenibilità - LEED	74
5.7.3 LEED for Neighborhood Development	74

VOLUME 6 Strutture del Comparto Stadio, Demolizione dello Stadio Meazza e Strutture del Comparto Multifunzionale

6.1 Quadro progettuale	6
6.1.1 Introduzione	7
6.1.2 Normative di riferimento.....	7
6.1.3 Vita nominale di progetto, classe d'uso e periodo di riferimento	8
6.1.4 Inquadramento sismico	9
6.1.5 Azioni sulle costruzioni.....	9
6.1.6 Materiali da costruzione e durabilità	11
6.1.7 Criteri di progettazione	12
6.2 Struttura Comparto Stadio: Stadio.....	14
6.2.1 Introduzione	15
6.2.2 Materiali da costruzione	15
6.2.3 Azioni di progetto.....	15
6.2.4 Inquadramento sismico	15
6.2.5 Tipologia strutturale.....	16
6.2.6 Predimensionamento.....	17
6.3 Struttura Comparto Stadio: Nuovo sottopasso via Patroclo	18
6.3.1 Introduzione	19
6.3.2 Materiali da costruzione	19
6.3.3 Azioni di progetto.....	19
6.3.4 Inquadramento sismico	19
6.3.5 Tipologia strutturale e predimensionamento	19
6.4 La decostruzione dello stadio Meazza	20
6.4.1 Premessa.....	21
6.4.2 Soft strip-out	21
6.4.3 Demolizioni.....	21
6.4.4 Contenimento degli impatti	21
6.4.5 Demolizione primo anello	22
6.4.6 Demolizione secondo anello	23
6.4.7 Demolizione terzo anello.....	23
6.4.8 Demolizione torri secondarie a supporto travi a cassone.....	25
6.4.9 Demolizione copertura metallica	25
6.4.10 Demolizione fondazioni	26
6.4.11 Impatto viabilistico indotto dai trasporti.....	26
6.5 Struttura Comparto Multifunzionale: Uffici Est	27
6.5.1 Introduzione	28
6.5.2 Materiali da costruzione	28
6.5.3 Azioni di progetto.....	28
6.5.4 Inquadramento sismico	28
6.5.5 Tipologia strutturale.....	29
6.5.6 Predimensionamento.....	29
6.6 Struttura Comparto Multifunzionale: Complesso Alberghiero e Centro Congressi	30
6.6.1 Introduzione	31
6.6.2 Materiali da costruzione	31
6.6.3 Azioni di progetto.....	31
6.6.4 Inquadramento sismico	31
6.6.5 Tipologia strutturale.....	32
6.6.6 Predimensionamento.....	32
6.7 Struttura Comparto Multifunzionale: Uffici Ovest	33
6.7.1 Introduzione	34
6.7.2 Materiali da costruzione	34
6.7.3 Azioni di progetto.....	34
6.7.4 Inquadramento sismico	34
6.7.5 Tipologia strutturale.....	35

6.7.6 Predimensionamento.....	35
6.8 Struttura Comparto Multifunzionale: Commerciale Nord.....	36
6.8.1 Introduzione	37
6.8.2 Materiali da costruzione	37
6.8.3 Azioni di progetto.....	37
6.8.4 Inquadramento sismico	37
6.8.5 Tipologia strutturale.....	38
6.8.6 Predimensionamento.....	38
6.9 Struttura Comparto Multifunzionale: Commerciale Sud.....	39
6.9.1 Introduzione	40
6.9.2 Materiali da costruzione	40
6.9.3 Azioni di progetto.....	40
6.9.4 Inquadramento sismico	40
6.9.5 Tipologia strutturale.....	41
6.9.6 Predimensionamento.....	41

VOLUME 7 Sicurezza, Analisi viabilistica, Cantierizzazione,
Compatibilità Ambientale ed Acustica

7.1 Prime indicazioni strategia antincendio, safety e sicurezza.....	6
7.1.1 Premessa.....	7
7.1.2 Il Comparto Stadio	8
7.1.3 Le norme e le linee guida.....	8
7.1.4 Strategie ed obiettivi di safety e security dello stadio	8
7.1.5 Le destinazioni d'uso dello stadio	8
7.1.6 Le zone di sicurezza dello stadio.....	9
7.1.7 I settori dello stadio.....	9
7.1.8 Accessibilità dei mezzi	11
7.1.9 Viabilità di servizio interna allo stadio	11
7.1.10 Energy Center	11
7.1.11 Area pubblica esterna Dello stadio.....	11
7.1.12 Il nuove Sottopasso di via Patroclo	11
7.1.13 Declinazione delle misure di Safety e Security.....	12
7.1.14 Aspetti connessi alla sicurezza antincendio del comparto stadio	12
7.1.15 Sistemi di security del comparto stadio	12
7.1.16 La sicurezza dello Stadio Meazza durante la costruzione del nuovo stadio.....	13
7.1.17 Il Comparto multifunzionale	14
7.1.18 Edifici a destinazione Commerciale	15
7.1.19 Edifici a destinazione Uffici	15
7.1.20 Edifici a destinazione alberghiera e centro congressi.....	15
7.1.21 Edifici a destinazione intrattenimento	15
7.1.22 Parcheggi	16
7.1.23 Area esterna comparto multifunzionale	16
7.1.24 Aspetti connessi alla sicurezza antincendio del comparto Multifunzionale.....	16
7.1.25 Sistemi di security del comparto multifunzionale	16
7.1.26 Il procedimento tecnico amministrativo di autorizzazione.....	16
7.2 Sistemi di videosorveglianza	17
7.2.1 Premessa	18
7.2.2 Sistema CCTV.....	18
7.2.3 Sistema AACCS - Fisico.....	18
7.2.3 Sistema AACCS - Virtuale.....	18
7.2.4 Sistemi tecnologici a servizio della security	19
7.2.5 Metodologia di ripresa impianto CCTV.....	21
7.2.6 Simulazione di esempio della copertura e grafico.....	22
7.2.7 Sistema controllo accessi.....	22
7.3 Analisi viabilistica preliminare.....	24
7.3.1 Introduzione - Premessa metodologica.....	25
7.3.2 Inquadramento infrastrutturale: rete viabilistica e trasporto pubblico.....	25
7.3.3 Analisi di accessibilità' isocrona	25

7.3.4	Analisi a scala locale del sistema di accessibilità tramite mezzo privato allo Stadio Meazza	26
7.3.5	Analisi a scala locale del sistema di accessibilità tramite trasporto pubblico.....	27
7.3.6	Analisi a scala locale - affluenze pedonali allo Stadio Meazza.....	28
7.3.7	Definizione del sistema di accessibilità e circolazione interna.....	28
7.3.8	Descrizione della rete viabilistica di progetto	29
7.3.9	Strategie di accessibilità tramite veicolo privato.....	33
7.3.10	Strategie viabilistiche durante la cantierizzazione del tunnel Patroclo	34
7.4	Cantierizzazione e prime indicazioni sulla sicurezza	35
7.4.1	Premessa.....	36
7.4.2	Metodo di stesura del psc.....	36
7.4.3	argomenti che si dovranno trattare nel psc	37
7.4.4	Prime indicazioni sul fascicolo tecnico dell'opera.....	39
7.4.5	Descrizione dell'opera e caratteristiche già individuate per la stesura del psc	40
7.4.6	Cantierizzazione	42
7.4.7	Costi della sicurezza	49
7.4.8	Normativa di riferimento.....	49
7.5	Proposta piano di indagine ambientale preliminare	50
7.5.1	Criteri di base	51
7.5.2	Realizzazione dei sondaggi geognostici	51
7.5.3	Campionamento e analisi del terreno	52
7.5.4	Mappatura dei potenziali materiali contenenti amianto e classificazione delle fibre artificiali vetrose	52
7.6	Gestione materiali nelle fasi di costruzione	54
7.6.1	Quantitativi di materiale da scavo e demolizioni.....	55
7.6.2	Gestione del terreno di riporto.....	55
7.6.3	Gestione del terreno naturale scavato.....	56
7.6.4	Gestione delle macerie	56
7.6.5	Sintesi degli scenari esaminati.....	57
7.6.6	Flussi di materiale del cantiere.....	57
7.7	Emissione delle polveri derivanti dall'attività di costruzione	60
7.7.1	Premessa	61
7.7.2	Valutazione dell'impatto delle attività di cantiere.....	61
7.7.3	Potenziale impatto sulla qualità dell'aria	62
7.7.4	Misure di contenimento e mitigazione degli effetti negativi	62
7.8	Impatto atmosferico legato al traffico indotto dal progetto	63
7.9	Valutazioni acustiche preliminari.....	65
7.9.1	Premessa.....	66
7.9.2	Masterplan dell'intervento di riqualificazione.....	66
7.9.3	Limiti normativi per l'inquinamento acustico ambientale.....	67
7.9.4	Obiettivi generali.....	68
7.9.5	nuovo stadio: prime valutazioni.....	68
7.9.6	Nuovo stadio: Altre sorgenti palesi	70
7.9.7	La viabilità	71
7.9.8	Gestione del cantiere	72
7.9.9	Successive indagini	72

APPENDICE 1 Studio del Traffico

APPENDICE 2 Dettaglio del Calcolo Sommario della Spesa

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO