



# AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) Regione 090 - Azienda 901  
Sede legale: Via Roma, 67 - 56126 PISA - Centralino: tel. 050992111 - sito: www.ao-pisa.toscana.it

DIPARTIMENTO DI AREA TECNICA

Dir. Dott. Ing. Rinaldo Giambastiani

SEGRETERIA: tel. 050995462-5908 - fax 050996812



Programma delle misure necessarie ad assicurare la conservazione del:

**Dipartimento Pediatrico**  
**Ospedale di Santa Chiara - Pisa**

Ai sensi Art. 55 co. 2.b Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42  
Codice dei beni culturali e del paesaggio



Arch. Gianluca Panichi



Arch. Andrea Gasperini



Ing. Rinaldo Giambastiani

*Rinaldo*  
**Ing. Giambastiani**

## Premessa

L'edificio oggetto del presente Programma di conservazione fa parte del Complesso Ospedaliero di S. Chiara.

Il complesso, situato nel centro storico della città di Pisa e di proprietà dell'Azienda Ospedaliera Pisana e dell'Università di Pisa, si distribuisce su un lotto di terreno compreso tra la Piazza del Duomo a Nord, Via Risorgimento, Via Nicola Pisano e Via Savi a Sud, Via Bonanno Pisano ad Ovest e Via Roma ad Est. È accessibile dai due ingressi posti ad Ovest lungo la Via Bonanno Pisano, dall'ingresso ad Est su Via Roma, e a Sud da Via Savi ed è rappresentato al Catasto Terreni nel foglio di mappa n. 120, particelle 39, 163, 168 e nel foglio n. 17, particelle 133, 134, 141, 151 del Comune di Pisa.

### Programma delle misure necessarie alla salvaguardia del bene

Lo scopo del Programma è quello di ottenere un quadro di analisi sullo stato di conservazione dell'edificio dichiarato di interesse ai sensi del D.Lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 e di proporre una serie di interventi di manutenzione, restauro e conservazione al fine di salvaguardarne l'integrità e linee guida per una ipotesi di recupero funzionale del bene volta alla valorizzazione dello stesso.

In particolare verranno studiate:

- le caratteristiche morfologiche del manufatto in relazione all'evoluzione storica del complesso;
- le tipologie di materiali che compongono il sistema edilizio, il tipo di degrado a cui sono sottoposti e l'individuazione di eventuali superfetazioni "non storicizzate" ed elementi incongruenti;
- l'ipotesi di intervento di conservazione dell'organismo attraverso il restauro della materia e la manutenzione ordinaria;
- la possibilità di un adeguamento funzionale dell'immobile compatibile con i caratteri architettonici e con le esigenze di conservazione della struttura.

L'analisi sarà effettuata scindendo l'edificio nelle sue principali componenti (coperture, superfici dei fronti esterni, apparati strutturali, impianti tecnologici, spazio esterno di pertinenza).

Gli interventi proposti seguiranno i seguenti criteri:

- della "reversibilità dell'intervento", ossia della possibilità di rimuovere, le eventuali aggiunte e integrazioni introdotte con l'intervento di restauro conservativo;
- della "compatibilità fisico-chimico" con gli antichi materiali dei prodotti che la tecnologia attuale offre;
- della "distinguibilità" delle eventuali integrazioni, differenziandone i materiali rispetto ai quelli originali;
- della "salvaguardia dell'autenticità storicamente determinata in tutte le sue stratificazioni".

### Raccomandazioni

Tutte le operazioni conservative di pulitura, consolidamento e protezione dovranno essere eseguite tenendo come riferimenti orientativi le Raccomandazioni NORMAL.

Gli interventi dovranno essere svolti da manodopera specializzata nella conservazione dei beni architettonici, con l'ausilio di materiali specifici delle migliori qualità presenti in commercio e privi di difetti.

Prima dell'inizio delle operazioni di conservazione si dovrà procedere alla esecuzione di campionature dei diversi interventi di pulitura e di conservazione sulle varie tipologie di materiali presenti sulla facciate degli edifici principali (lapidei, intonaci, laterizi, metalli). Le campionature saranno effettuate mediante criteri non distruttivi e saranno state documentate fotograficamente.

Per i saggi di pulitura si dovrà procedere tenendo conto della tipologia materica campionata, adottando tempi di applicazione diversificati e mediante utilizzo di idonei supporti e reagenti, di cui saranno fornite le relative schede tecniche e di sicurezza.

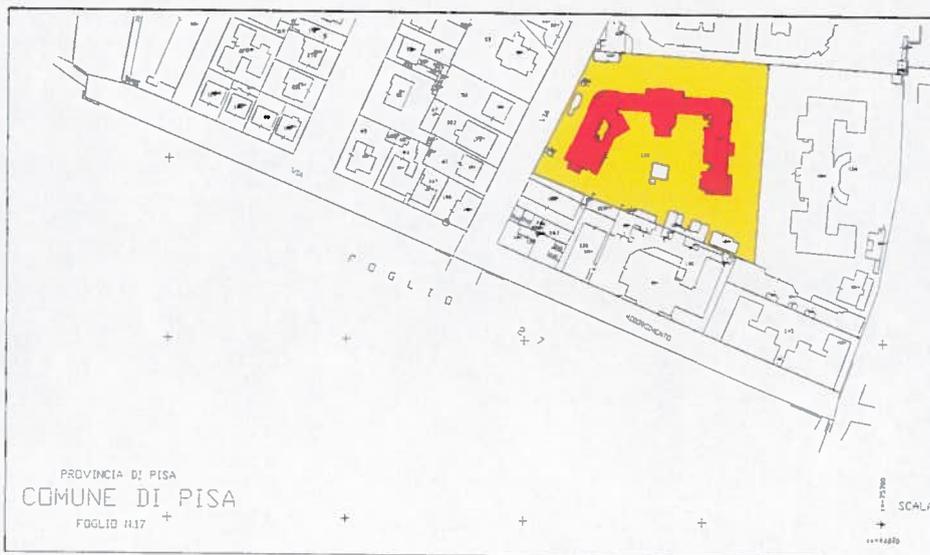
## Dipartimento Pediatrico

Foglio 17, particella 133, subb. 1, 9

Decreto di Vincolo n. 139/2005, Notifica n. 6062 del 13/07/2005

### Descrizione morfologica

Fabbricato in muratura ordinaria in pietra con ricorsi di mattoni e cordoli in calcestruzzo armato nel collegamento solai-murature per ogni interpiano. Fondazioni a gradoni in muratura ordinaria su una base di calcestruzzo a sua volta poggiante su palificate.



Composto di tre piani fuori terra e seminterrato, l'edificio presenta prospetti intonacati, orizzontalmente segnati da zoccolatura in marmo fino al davanzale del piano terra, marcapiano a rilievo al primo piano e fascia marca davanzale al secondo piano.

Dal corpo centrale si diramano due ali: a sinistra di tre piani fuori terra e a destra di due piani fuori terra. La forma irregolare delle ali dell'edificio segue la viabilità presente al momento della costruzione. Il prospetto principale evidenzia un corpo centrale sporgente che individua il portale di ingresso in pietra, sormontato da un doppio loggiato chiuso, concluso da semplice timpano triangolare; sul retro è posizionata l'aula. Le facciate presentano rigorose specchiature finite a intonaco, originariamente arricchite da coloriture. I marmi usati per i rivestimenti sono travertino di Rapolano, il marmo bianco di Carrara e la pietra da taglio di Filettole.

Le pavimentazioni interne sono in materiale greificato, mentre le sale operatorie e di medicazione, presentano rivestimenti con piastrelle in vetro o ceramica come i laboratori e gabinetti medici. Infissi, porte e avvolgibili di legno.

La copertura è a padiglione con orditura lignea portante e manto in tegole marsigliesi, mentre la copertura dell'aula è a terrazza praticabile.

La Clinica Pediatrica è il secondo intervento in ordine di tempo, tra i costruendi Istituti Clinici previsti nella convenzione n.224 dell'8 maggio 1930 sull'assetto edilizio dell'Università di Pisa.

Progetto dall'Ingegnere Capo del Genio Civile Giovanni Girometti, fu ridotto di circa un sesto delle sue dimensioni progettuali originale a causa della somma disponibile ridotta a fronte delle necessità funzionali che ne avevano ispirato l'ideazione. L'allora Direttore della Clinica Pediatrica, Prof. Fiore dette al progettista una serie di utili suggerimenti tesi a razionalizzare gli spazi, a contenere i fabbisogni e a riunire in un unico fabbricato tutti reparti, compreso quello di Isolamento. Per la descrizione dell'edificio, con conformazione planimetrica ad E, si ritiene opportuno riportare

testualmente le parole del progettista. (Archivio di stato di Pisa, Genio Civile, ci. XXVII, Busta 449, 1916-1946, "Relazione allegata al progetto dei lavori di costruzione della clinica Pediatrica" redatta dall'Ing. Capo del Genio Civile G. Girometti, datata 31 Gennaio 1934).

L'edificio si colloca "...col fronte principale prospiciente sulla strada privata normale a Via Bonanno lungo il lato di mezzogiorno della Clinica Psichiatrica. Così uno dei bracci della nuova Clinica Pediatrica e precisamente quello di ponente prospetterà su Via Bonanno mentre l'altro, a levante, risulterà prospiciente alla attigua e costruendo Clinica Ostretico-Ginecologica". E così prosegue la sua esauriente relazione descrivendo l'organizzazione funzionale, tuttora individuabile, che evidenzia l'estrema funzionalità dell'impianto planimetrico e distributivo : "Al piano terreno, rialzato, si accede da spazioso atrio con annessi servizi di portineria e spogliatoio.

Fronteggia un ampio scalone" a due rampe "di accesso al piano superiore e che ha a tergo un'ampia aula semicircolare con possibilità di ingresso dall'esterno per gli allievi e con annessa stanza di preparazione per le lezioni, nonché con servizio attiguo di comune ascensore utilizzabile nel caso anche come monta malati. Sempre al piano terreno, a destra di chi entra, sono sul fronte principale la Direzione con annessi biblioteca, sala di lettura e archivio, mentre, congiunti da spazioso corridoio, sono installati verso Via Bonanno i gabinetti per l'Aiuto e gli Assistenti, i laboratori e quant'altro anche per le ricerche e i lavori degli allievi, disponendo di apposito ingresso separato in angolo su via Bonanno, nonché di scala interna di servizio per accesso al primo piano. A sinistra con possibilità di proprio ingresso distinto in angolo, sono gli ambulatori per lattanti e bambini con le correlative sale di aspetto e visita e camere di deposito per degenti, mentre sono in comune i servizi e gli impianti di Elettroterapia e Fototerapia. Pei tubercolotici è previsto attiguo un piccolo ambulatorio separato con ingresso proprio. Sul braccio a terreno di levante si apre l'accesso al reparto Isolamento. Allo stesso piano terreno si ha l'ambulatorio del Reparto, oltre una sale di medicherai e una di radiscopio, nonché varie sale di degenza con annessi servizi e accessi indipendenti per accogliere separatamente e in perfetto isolamento i differici, i morbillosi, e altri malati di più temibile contagio. Al primo piano si hanno in facciata una vasta sala di medicherai, oltre un locale per le suore e i servizi. A tergo, retrostante allo scalone, è un vasto locale per la conservazione degli alimenti. Attigui sono la camera e lo Studio del Medico di servizio. Lo stesso primo piano, per tutto il fronte principale, è adibito a Reparto lattanti mentre il Reparto divezzi, con distinti refettorio e servizi, è sistemato su un primo tratto di levante, essendo il rimanente del braccio, opportunamente separato con"... vetrata ... "nel corridoio e servito da apposita scala di accesso, riservato per i degenti tubercolotici e però provvisto di distinti refettorio e servizi oltre che di terrazza per cure elioterapiche. Sempre al primo piano, sul braccio di ponente lungo via Bonanno, è ricavato apposito Reparto paganti completo di medicheria, refettorio, soggiorno, terrazza per cure elioterapiche e servizi, come quello che appare più compatibile alla esposizione su via pubblica cittadina . Al secondo piano",... cui si accede dalla apposita scaletta di servizio posta in controfacciata,..." sono ricavati diversi locali con veranda coperta e attigua ampia terrazza per soggiorno e cure elioterapiche, il tutto completo dei necessari servizi.

Si ha infine un piano seminterrato (limitatamente alla sola porzione centrale dell'edificio) che serve a raccogliere gli impianti di termosifone e acqua calda con relativo deposito di combustibile, uno stabulario per piccoli animali da esperimento, e alcuni locali ad uso magazzino".

Per la definizione degli stilemi dell'edificio è subentrato l'Ing. Federigo Severini che ha conferito ai prospetti compostezza di stile, rigore formale e concettuale.

I lavori risultano appaltati il 31 gennaio 1934 e terminati il 27 ottobre 1936.

### **Analisi dei materiali e delle strutture**

L'edificio presenta nell'articolazione dei fronti un differente trattamento morfologico.

I prospetti sono intonacati e verniciati colore bianco e segnati orizzontalmente da una zoccolatura

in travertino fino alla fascia marca davanzale del piano terra nei corpi d'angolo e fino alla fascia marcapiano del piano terra nelle restanti parti.

Al primo piano si hanno cornici marcapiano in rilievo e parapetti delle finestre stondati ed aggettanti verso l'esterno. Le finestre del secondo piano hanno una fascia marca davanzale aggettante.

Le facciate dei corpi d'angolo si concludono verticalmente con una gronda aggettante in muratura intonacata, quelle del corpo centrale con un cornicione ed un muretto d'attico.

Le bucaure, tutte rettangolari, con la loro struttura semplice e chiara, arricchiscono l'edificio con una scansione verticale dei fronti.

Il fronte Nord si caratterizza come facciata principale: evidenzia un corpo centrale sporgente, concluso in alto da un cornicione e sovrastato da un timpano, che definisce il portale di ingresso in pietra, sormontato da trifore che hanno strombature e colonnette semicircolari con capitelli cubici. Quella del secondo piano ha stipiti in mattoni faccia vista ed architrave in pietra. Ai lati dell'ingresso principale si trovano due panche in pietra e mattoni faccia vista.

Agli angoli del fronte Nord si trovano due corpi sporgenti con finestre strombate verso l'interno i cui spigoli sono stondati verso l'interno per ospitare due ingressi laterali. I portoni, in legno bozzato, sono contornati da lesene in marmo e riparati dal balcone semicircolare del primo piano.

Altri due ingressi, dotati di portale in pietra, si trovano al centro del fronte Est ed all'estremità del braccio Ovest.

Tutti gli ingressi sono raccordati al livello del suolo da una scalinata in marmo.

I marmi usati per i rivestimenti e le cornici sono il travertino di Rapolano, il marmo bianco di Carrara e la pietra da taglio di Filettole.

Gli infissi originari sono in legno smaltato colore verde ma alcuni di essi sono stati sostituiti con elementi di materiali e disegno incongrui con quelli originari. Si conservano ancora alcuni avvolgibili in legno colore verde, ma la maggior parte di essi sono stati sostituiti con moderni elementi in PVC.

Le facciate sulla parte retrostante non presentano elementi decorativi particolari.

Gli intonaci presentano rigonfiamenti e distacchi provocati dall'azione degli agenti atmosferici sulle parti più esposte. Sulle parti dell'edificio prive di gronda si evidenziano colaticci ed ammaloramenti che interessano la parte alta della facciata e le zone più esposte. Depositi di polveri scure, colaticci e macchie nere si evidenziano anche sui rivestimenti lapidei. Le tinteggiature delle controfacciate sono quasi completamente dilavate.

Un processo di trasformazione legato a necessità funzionali ha nel tempo aggiunto volumi esterni, impianti e locali tecnici. La facciata retrostante al lato Ovest è stata, nel corso degli anni, oggetto di ampliamenti che hanno riguardato in prima istanza la chiusura di un terrazzo, per la creazione di due stanze da adibire a degenza e, successivamente la costruzione di un corpo in acciaio da adibire a laboratorio. Per ultimo è stato realizzato un ampliamento, con struttura in cemento armato di notevoli dimensioni in evidente contrasto tipologico e morfologico con il corpo di fabbrica principale che è stato adibito a centro per il trapianto di midollo osseo.

Gli spazi interni hanno subito notevoli trasformazioni inappropriate rispetto all'impianto tipologico e spaziale, dettate unicamente da sopraggiunte esigenze funzionali: aggiunta di nuovi tramezzi, chiusura di aperture, creazione di nuovi cavedi tecnici. È altresì presente e di recente costruzione, un ascensore che dal piano stradale porta ai piani rialzato, primo e secondo realizzato in ottemperanza alle norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

L'edificio presenta strutture verticali portanti di diversa tipologia, nel dettaglio le pareti perimetrali e i setti interni son costituiti da muratura mista di pietra e mattoni, i pilastri interni sono in cemento armato.

Gli orizzontamenti sono costituiti da solai in laterocemento gettati in opera, con travi di sostegno fuori spessore in cemento armato.

I solai di copertura sono costituiti da orditura in legno, con scempiato di tavelle forate di laterizio e

manto in tegole marsigliesi, ad eccezione della parte a terrazza.

L'attacco a terra dei prospetti è caratterizzato da marciapiedi perimetrali in mattonelle e in asfalto. Nel resede di pertinenza dell'edificio (sub. 9) si trovano ampie aiuole a verde con alberi ed arbusti di varie essenze circondate dalla viabilità carrabile e pedonale in asfalto.

### **Ipotesi intervento di conservazione**

Sistemazione complessiva della copertura, attraverso lo smontaggio (pulitura manuale delle tegole con spazzole di saggina, successiva battitura), ricorritura generale del manto di copertura, eventuale rifacimento della sottostante caldana e smontaggio del sottostante pianellato. Sostituzione della guaina impermeabilizzante con nuova guaina rinforzata traspirante e degli elementi degradati o in fase di rottura evidenti dello scempiato e del manto, con nuovi manufatti, identici agli originali per forma, materiale e colore.

Integrazione e sostituzione degli elementi deteriorati dell'orditura attraverso l'uso di elementi lignei compatibili per forma ed essenze. Sostituzione di eventuali lattonerie in rame deteriorate.

Per le parti coperte a terrazza si prevede lo smontaggio delle pavimentazioni, rimozione di eventuali guaine, ripristino delle solette ammalorate, stesura di guaina liquida impermeabilizzante bicomponente rinforzata e rimontaggio della pavimentazione.

Dopo una preliminare verifica e saggatura degli intonaci si provvederà alla rimozione di eventuali parti fatiscenti e decoese fino al ritrovamento del vivo della muratura.

Eventuali lesioni strutturali interessanti le sottostanti murature che dovessero presentarsi, saranno oggetto di consolidamento con garza in fibra di vetro e/o apposite graffe e relative sigillatura mediante malta idonea.

Seguirà un'operazione generalizzata di idrolavaggio e spazzolatura e successivamente si provvederà al ripristino ed all'integrazione delle lacune, utilizzando malta, cariche inerti e pigmenti inorganici in qualità, rapporti granulometrici e finitura coerenti al contesto materico.

Le finiture saranno realizzate in tonalità prescritta e scelta in concordato con la Soprintendenza sulla base di campionature eseguite in loco.

I rivestimenti in pietra dovranno essere oggetto di un'operazione generalizzata di idrolavaggio a bassa pressione e spazzolatura. Interventi puntuali di stuccatura e minime integrazioni formali e sigillature dei giunti ove necessario, utilizzando specifiche malte, formulate con appositi inerti selezionati per colore e granulometria e leganti rispondenti alle caratteristiche, secondo campionatura.

Solo dove necessario si procederà al consolidamento con spinottature delle parti incoerenti ed in fase di stacco con barre in vetroresina di vario diametro.

Protezione degli elementi lapidei nei riguardi dell'acqua con trattamenti protettivi idrorepellenti con resine a base di silicio (silossani) in dispersione acquosa incolore e resistente ai raggi UV, non traslucido. Prodotti che impediscono il passaggio dell'acqua liquida, riducono almeno del 50% il passaggio del vapore acqueo e presentano una certa resistenza agli inquinanti acidi.

Gli infissi in legno saranno oggetto di manutenzione mediante idonee operazioni di pulitura, stuccatura, revisione, trattamento, necessarie per garantirne un buon funzionamento ed una buona tenuta, migliorandone quindi le caratteristiche prestazionali. Pulitura tramite scartavetratura, esecuzione di piccole stuccature e infine applicazione di adatta finitura coprente con doppia mano di smalto, mantenendo i cromatismi come esistenti.

Per gli elementi non più funzionali e ripristinabili si opererà per il loro rifacimento su disegno dei preesistenti elementi. Inoltre dovranno essere sostituiti tutti quegli infissi e serramenti che risultano incoerenti dalla originaria struttura materica dell'edificio.

Si prevede la rimozione degli impianti obsoleti e non più in uso presenti sulle facciate ed il razionale inserimento e integrazione di tutte le linee attive.

I marciapiedi in mattonelle e le superfici asfaltate a ridosso del complesso dovranno essere ripavimentati con materiali più congrui come lastre in pietra. Dovrà essere fatta particolare attenzione a dare la giusta pendenza ai marciapiedi ed a sigillare il punto di attacco della pavimentazione con la facciata, in modo da limitare al minimo le infiltrazioni ed i ristagni di acqua al piede delle murature.

Le aree verdi e le piante presenti nell'area di pertinenza circostante l'edificio dovranno essere adeguatamente mantenute.

### **Ipotesi recupero funzionale**

Oltre agli interventi di conservazione, si potrà prevedere un adeguamento funzionale complessivo dell'immobile compatibile con i caratteri architettonici e con le esigenze di conservazione della struttura.

Il recupero funzionale della struttura potrà prevedere:

- il mutamento di destinazione d'uso ed il frazionamento nei limiti consentiti nel centro storico, purché compatibili con il carattere storico-artistico dell'immobile;
- il recupero di spazi attualmente inutilizzati, come i sottotetti, laddove le dimensioni e la configurazione volumetrica dell'edificio lo consentano, nel rispetto della tipologia architettonica delle coperture;
- l'adeguamento tecnologico e impiantistico attraverso una preliminare progettazione integrata su tutto l'edificio con l'obiettivo di minimizzare la presenza degli impianti ed utilizzando, ove possibile, passaggi e cavedi esistenti;
- l'inserimento, nel rispetto degli assi distributivi originari dell'edificio, di nuovi collegamenti verticali come scale ed ascensori interni;
- il recupero delle aree pertinenziali esterne per funzioni complementari alle nuove destinazioni d'uso.

Qualsiasi tipo di intervento dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Soprintendenza previa presentazione di un progetto unitario di restauro ed adeguamento funzionale complessivo dell'immobile.

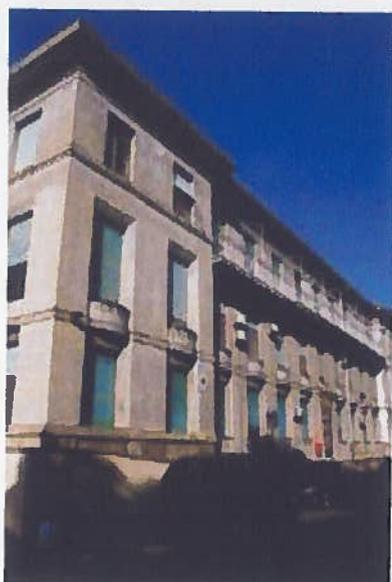
Documentazione fotografica



Prospetto Est



Prospetto Nord



Prospetto Est



Prospetto Est



Prospetto Est



Prospetto Est



Prospetto Est



Prospetto Est



Prospetto Nord



Prospetto Nord



Prospetto Nord



Prospetto Sud



Prospetto Sud



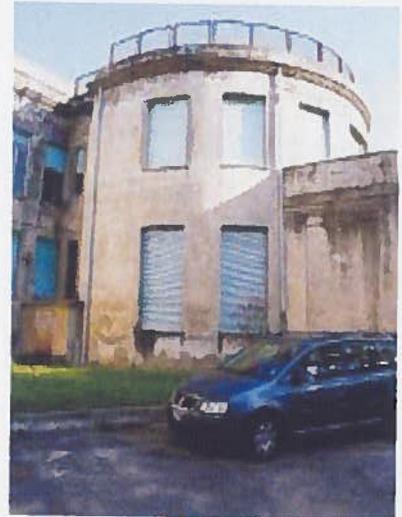
Prospetto Sud



Prospetto Sud



Prospetto Sud



Prospetto Sud



Prospetto Sud



Prospetto Sud



Prospetto Sud



Prospetto Sud



Google Earth

43°43'14.01"N 10°23'37.60"E elev. 5m

Data di acquisizione delle immagini: 4/27/2008 2005